
ECOLE LIBRE DES SCIENCES POLITIQUES
BIBLIOTHÈQUE


BIBLIOTHEQUE FNSP
1 287 438

RECHERCHES STATISTIQUES

SUR

LA VILLE DE PARIS

ET

LE DÉPARTEMENT DE LA SEINE,

RECUEIL DE TABLEAUX DRESSÉS ET RÉUNIS D'APRÈS LES ORDRES DE MONSIEUR LE COMTE DE CHABROL, CONSEILLER D'ÉTAT, PRÉFET DU DÉPARTEMENT.



PARIS.

Lithographie de l'École Royale des Ponts et Chaussées.

C. BALLARD, IMPRIMEUR DU ROI,
ET DE LA PRÉFECTURE DU DÉPARTEMENT DE LA SEINE,
Rue J.-J. Rousseau, N°. 8.

1821.

INTRODUCTION

Les recherches statistiques forment un élément principal de l'administration civile. On ne peut pas apprécier ou prévoir les résultats de l'action du gouvernement, ceux des institutions et des lois, si l'on n'a point acquis la connaissance exacte du territoire, de la condition des peuples, et des sources du revenu public. On ne rappellera point ici l'objet et l'utilite de cette étude, les progrès qu'elle a faits jusqu'à ce jour, les ouvrages qu'elle a produits, les notions fondamentales qui doivent la diriger: cette matière est aujourd'hui très-connue de toutes les personnes qui s'intéressent aux sciences économiques. On regarde donc ici les principes comme établis, et l'on se propose de les appliquer à la description statistique de la ville de Paris et du département de la Seine.

Les premières recherches de ce genre, entreprises en France, dans la capitale, par ordre du gouvernement, et suivant une marche régulière, remontent à une époque mémorable, celle du ministère de Colbert. Quoique très-bornées à l'origine, elles offrent aujourd'hui des résultats d'un grand intérêt. Depuis ce tems, elles ont été fréquemment interrompues et rétablies ensuite dans

des circonstances plus favorables. Les progrès récens de toutes les sciences physiques et des arts ont donné à cette étude plus d'importance, et des procédés plus ingénieux et plus sûrs.

L'industrie et le commerce s'exercent dans la ville de Paris sur des objets si divers, et subissent des changemens si étendus, qu'il serait impossible de les énumérer et de les décrire tous avec précision. On est donc obligé de suivre, dans ces recherches, une méthode spéciale très-différente de celle qui conviendrait à d'autres pays. En général l'application des principes de la statistique à la capitale de la France, présente de grandes difficultés; mais, sous un autre point de vue, cette ville offre, pour la même étude, des ressources précieuses. En effet, la présence du gouvernement, les soins d'une grande administration, le concours de tant d'hommes éclairés facilitent toutes les recherches, et les rendent plus promptes et plus exactes.

Depuis les annés 1802 et 1803 on a recueilli dans le département de la Seine, divers élémens de la description statistique, en se conformant, autant que les circonstances ont pu le permettre, aux instructions générales que le gouvernement avait données, et dont on a fait des applications utiles dans toute l'étendue de la France.

Divers motifs ont porté l'administration en 1816 à renouveler les recherches statistiques dans le département de la Seine, et à reprendre ce grand travail dans son entier.

L'objet le plus important était le dénombrement complet de la population de la capitale; on est enfin parvenu, en 1817, à surmonter les obstacles qui avaient arrêté jusques-là cette opération. Nous indiquerons, à la suite de cette introduction, la méthode que l'on a suivie et les résultats que l'on a obtenus. On a aussi porté son attention sur tous les autres objets des connaissances statistiques, tels que la description du territoire et du climat, celle des établissemens publics, l'énumération exacte de toutes les consommations et des élémens de l'industrie, de l'agriculture et du commerce.

Ces recherches ont été assujéties à un plan général, qui a été tracé après une discussion approfondie de toutes les questions, et qui doit comprendre et co-ordonner tous les détails.

On a jugé convenable de réunir aux pièces conservées dans les archives tous les documens statistiques. Ils y sont rassemblés par ordre, confiés aux mêmes soins et distribués conformément au plan général. Toutes les fois que cela est possible, ils sont réduits en tableaux, afin que ces détails, presqu'innombrables puissent être plus facilement saisis et comparés.

Il se présente fréquemment des questions administratives fort importantes que l'on ne pourrait pas approfondir, sans recourir à ces renseignemens statistiques; et c'est principalement cet usage habituel que l'on avait en vue, lorsqu'on s'est déterminé à entreprendre ces recherches. Mais indépendam-

ment de cet avantage qui concerne spécialement l'administration, on a désiré que les principaux résultats fussent rendus publics. Rien n'est plus propre à servir de fondement à des opinions sages et à des propositions utiles.

Un ouvrage méthodique et complet sur la statistique de la ville de Paris ne peut être que le fruit d'une longue persévérance, et si l'on devait attendre que tous les élémens en fussent rassemblés, le public serait privé pendant un très-long tems d'une multitude de documens qui l'intéressent. On s'est donc déterminé à faire imprimer, dans le cours de chaque année, l'analyse des résultats déposés dans les archives, en présentant d'abord ceux que l'on a pu connaître avec une exactitude suffisante. Voilà l'objet que l'on s'est proposé dans cette collection annuelle de tableaux statistiques.

Après quelques détails qui concernent la météorologie, on a traité avec beaucoup de soin, dans ce premier recueil, la question de la population, qui est la plus composée et la plus importante de toutes.

Ensuite on a présenté des résultats très-variés concernant l'administration des secours publics, les principales causes de mortalité, les consommations annuelles, les établissemens destinés à l'instruction gratuite élémentaire, l'agriculture, les théâtres et divers usages civils. Tous ces faits n'ont pas une égale importance. Quelques-uns ont peut-être peu d'intérêt par eux-mêmes; mais ils

sont tous du nombre de ceux que l'administration publique doit connaître ; ils ne devaient pas être omis dans une énumération générale.

Il est évident que l'on n'a pu suivre, dans cette publication, l'ordre suivant lequel les recherches ont été classées. Cet ordre ne pourrait être observé rigoureusement que dans un ouvrage complet : ainsi la description du territoire et du climat devrait précéder les recherches relatives aux institutions politiques, et en général, les questions de statistique doivent être traitées successivement dans l'ordre naturel qui convient aux principes de cette science. Mais, si l'on suivait cette marche, la publication des faits les plus utiles serait long-tems différée. Il était donc préférable que ces recueils annuels présentassent les élémens statistiques à mesure que l'on parvient à les connaître, et que l'on indiquât les titres généraux des classes auxquelles ces documens appartiennent.

On a choisi la forme de tableaux comme étant l'expression la plus concise, et la plus propre à rendre les comparaisons faciles. L'esprit de dissertation et de conjectures est, en général, opposé aux véritables progrès de la statistique, qui est surtout une science d'observation. La rédaction des tableaux a l'avantage d'exclure les discussions inutiles, et de ramener toutes les recherches à leur but principal, qui est l'énumération méthodique des faits.

A la vérité, il serait fort important de connaître les rapports que ces faits ont entre eux, et suivant

quelles lois constantes ils naissent les uns des autres; mais cette étude des causes est lente, difficile et incertaine. Elle est féconde en erreurs, si elle n'est le fruit de la sagesse, des lumières et d'une longue méditation.

On pourrait confirmer ces réflexions par l'autorité d'un nom illustre, en citant l'ouvrage de Lavoisier qui a traité les questions d'économie publique les plus importantes, et a donné un exemple remarquable de cette méthode précise qui écarte toute dissertation superflue. Les recueils que l'on publie auraient d'ailleurs une étendue immense et disproportionnée à leur usage, si l'on avait entrepris de comparer sous ce point de vue un aussi grand nombre de résultats; car il n'y en a aucun qui ne pût devenir l'objet d'une longue discussion. On s'est donc borné à recueillir les élémens positifs de cette étude, et à les présenter à l'esprit dans le plus court espace. On les publie textuellement, tels qu'ils existent dans les archives; mais on a joint, soit aux feuilles imprimées qui en rappellent les titres, soit aux tableaux eux-mêmes, quelques observations propres à faire connaître, avec plus de détails, l'objet de ces tableaux, et les sources où les documens ont été puisés.

Les résultats que l'on a obtenus n'ont pas toujours été donnés par des mesures effectives ou des énumérations complètes. On y a quelquefois suppléé par des évaluations moyennes; mais ces cas, en petit nombre, ont été distingués des autres; et d'ailleurs on n'y a introduit que des estimations

fondées sur des motifs graves et dignes de toute confiance.

Il faut surtout remarquer que le véritable but de ces recherches est d'atteindre au degré de précision qu'exigent les questions de gouvernement et d'administration, mais qu'on n'a pas dû regarder comme nécessaire de déterminer les résultats avec une précision rigoureuse, telle qu'elle conviendrait à des sciences spéciales. Il y a des recherches réservées à l'étude assidue de la nature et des arts, mais qui ne sont point du ressort de l'administration. Elle embrasse les objets dans leur ensemble et doit se borner à la connaissance générale des faits.

Si l'on considère le nombre et l'extrême variété des résultats publiés dans ces recueils, on reconnaîtra qu'il n'avait point encore été entrepris de recherches semblables, sur un plan aussi étendu, et qu'en suivant cette vue avec persévérance, on formera une collection précieuse propre à éclairer toutes les branches de l'administration.

Quelque soin que l'on ait apporté dans des recherches aussi variées, on a, sans aucun doute, été exposé à quelques erreurs ou à des approximations incertaines. On s'efforcera par la suite de les rectifier, et c'est un des avantages que l'on retirera de la publication. On doit espérer que les personnes qui possèdent des connaissances spéciales sur divers élémens de statistique, et qui trouveraient dans les tableaux des indications inexactes, ne refuseront point à l'administration des communications inspirées par des vues de bien public.

Afin de multiplier les applications du dessin lithographique, et d'encourager l'exercice et les progrès de ce nouvel art, l'administration en a fait usage, pour publier les tableaux insérés dans ce premier recueil.

Nous plaçons, à la suite de cette introduction, deux extraits de mémoires concernant la population. L'un est un exposé théorique des notions fondamentales qu'exige cette importante question. La connaissance des principes généraux n'est point encore assez répandue pour qu'il ne soit pas nécessaire de les rappeler. On les présente ici sous une forme élémentaire; mais on n'a pu dans un pareil sujet, éviter entièrement l'emploi des expressions mathématiques.

La seconde pièce a pour objet de faire connaître les dispositions administratives qui ont été suivies dans l'opération du dénombrement général de la ville de Paris. Elle consiste surtout dans l'extrait d'un rapport que M. le comte de Chabrol, préfet du département, a fait en 1817 à S. Ex. le ministre de l'intérieur, en lui envoyant les résultats généraux du dénombrement.

Chaque partie de cette collection contiendra, comme la première, un ou plusieurs mémoires sur les questions fondamentales de la statistique. On aura satisfait aux vues qui ont déterminé cet ouvrage, si l'on n'offre à l'attention publique que des principes clairs et des faits constans.

NOTIONS GÉNÉRALES

SUR

LA POPULATION.

I. OBJET DES RECHERCHES SUR LA POPULATION, ET DES TABLES QUI EN REPRÉSENTENT LES RÉSULTATS.

1. Les recherches qui ont pour objet la mesure de la population sont assujéties à de principes généraux dont il est nécessaire d'acquérir la connaissance exacte. La question consiste à déterminer, dans un lieu et pour un tems donnés, le nombre des habitans, celui des naissances annuelles, des mariages et des décès, l'ordre commun de la mortalité, la durée probable de la vie, la durée moyenne des mariages, celle des générations, et divers élémens de ce genre qui appartiennent à l'histoire naturelle de l'homme. On doit toujours distinguer dans ces énumérations le sexe, l'âge, l'état de mariage et, autant que possible, les diverses professions.

Il est évident que les nombres qui expriment l'état de la population subissent des variations continuelles, et ne peuvent être assignés avec une exactitude rigoureuse; mais l'observation fait con-

naître que ces variations sont en général peu sensibles, c'est-à-dire que la quantité dont chacun de ces nombres augmente ou diminue est communément une petite partie de ce même nombre.

2. Le degré de précision qu'il convient d'apporter dans les recherches relatives à la population dépend du point de vue sous lequel on les considère. La connaissance que l'administration publique doit avoir de tous les élémens de la population n'exige pas toujours une évaluation aussi rigoureuse que celles qui intéressent les sciences, ou les questions d'arithmétique politique. Mais quel que soit le but de ces recherches, elles ont toutes des principes communs qu'il est très-utile de démontrer avec clarté. C'est l'objet qu'on s'est proposé dans cet écrit.

3. Il faut d'abord concevoir que, dans un lieu donné d'une assez grande étendue, comme un des principaux états de l'Europe, on a fait une énumération exacte de tous les habitans qui, à une époque déterminée avec précision, ont actuellement un âge donné; par exemple, dont l'âge exprimé en ans et jours serait compris entre 30 et 31 ans. Si l'on formait pour cette même époque un état général qui montrât le nombre des vivans de chaque âge, savoir : combien il s'en trouve dont l'âge actuel est compris entre *o* et 1 an, ou entre 1 an et 2 ans, entre 2 ans et 3 ans, ainsi de suite jusqu'au plus long terme de la vie humaine, on connaîtrait la loi actuelle de la population dans ce pays.

4. On pourrait enfin concevoir une énumération semblable pour une différence d'âge moindre que 1 an, et en général on pourrait choisir pour unité de tems un intervalle quelconque aussi petit qu'on le voudrait; et distribuant la population en différentes classes, on compterait dans la même classe ceux dont l'âge contiendrait un certain nombre entier de ces unités, plus une partie de l'unité.

La loi qui représenterait pour un même instant l'état de la population de tous les âges ne peut jamais être parfaitement connue; mais elle existe pour un moment donné, et il est nécessaire de s'en former une idée très-distincte, parce qu'elle est l'objet précis de la question, et que le but de toutes les recherches est de déterminer cette loi avec une exactitude suffisante.

5. Si après avoir fait pour une certaine époque cette énumération du nombre des vivans de tout âge, on la renouvelait dans le même pays, à une autre époque, par exemple après un intervalle d'un an, ou de cinq ans, on ne trouverait pas des résultats rigoureusement égaux à ceux que l'on avait obtenus auparavant; mais les différences seraient peu sensibles, si l'on en excepte les circonstances extraordinaires. Le nombre des habitans d'un âge donné quelconque, comme de 30 à 31 ans, serait à-peu-près le même aux deux époques, c'est-à-dire que ce nombre n'aurait varié que d'une petite partie de lui-même.

Pour apercevoir clairement les conditions qui

règlent le mouvement de la population, il faut d'abord concevoir que ces variations accidentelles et très-petites n'ont point lieu, en sorte que le nombre d'hommes d'un âge donné demeure constant. Ce n'est qu'après avoir acquis une connaissance complète des résultats de cette supposition que l'on peut étudier les caractères de la population variable. Les questions de ce genre paraissent avoir un objet simple et facile à saisir : mais elles offrent des conséquences théoriques que l'on ne pourrait découvrir sans un examen très-attentif. Il convient d'employer dans cette étude, outre les règles élémentaires du calcul algébrique, des notations spéciales que nous ferons connaître.

6. Considérée dans son état constant, la loi de la population subsiste, ou plutôt se renouvelle incessamment de la manière suivante. Il naît dans le cours entier d'une année, par exemple en 1800, un nombre total d'enfans qui sera désigné par N. Avant que cette même année ne soit écoulée, il meurt une partie de ces enfans nouveaux nés. Ainsi le nombre total N des enfans nés dans le cours de l'année 1800 se trouve réduit, au commencement de 1801, à un nombre moindre que nous désignons par V_0; nous indiquons par ce signe que leur âge compté au commencement de 1801 est compris entre *o* et 1 an. En général, nous désignons par V_0 V_1 V_2 V_3 etc. Les valeurs successives et décroissantes du nombre des survivans. Ainsi sur un nombre total N d'enfans nés pendant l'année 1800,

il en reste V_0 au commencement de 1801, V_1 au commencement de 1802, V_2 au commencement de 1803, ainsi de suite jusqu'à l'extinction entière du nombre primitif N. Nous désignons encore par M_0 le nombre de ceux qui, étant nés en 1800, meurent dans la même année, par M_1 le nombre de ceux qui sont nés en 1800, et qui meurent en 1801, par M_2 le nombre de ceux qui sont nés en 1800, et meurent en 1802, ainsi de suite.

Or, la loi suivant laquelle le nombre N des enfans nés en 1800 décroît d'une année à l'autre, et devient successivement V_0 V_1 V_2 V_3, etc., se reproduit constamment à l'égard de ceux qui naissent pendant le cours entier d'une année quelconque. Il arrive encore que le nombre total des naissances de l'année 1801 est N égal au précédent, et il se réduit aussi d'une année à l'autre à V_0 V_1 V_2 V_3, etc. Il en est de même des années subséquentes 1802, 1803, etc.; enfin cette même loi de décroissance avait eu lieu auparavant à l'égard des enfans nés en 1799, 1798, 1797, etc.

Ainsi le nombre M_0 est en général celui des enfans qui naissent et meurent dans la même année; M_1 est celui des enfans qui naissent dans une première année et meurent dans l'année suivante; M_2 est le nombre des enfans qui naissent dans une première année, et meurent dans la troisième, ainsi de suite pour les nombres M_3 M_4 M_5, etc.

Il suit des désignations précédentes que l'on trouve V_0 en retranchant M_0 de N, que l'on trouve

V_1, en retranchant M_1 de V_0, que l'on trouve V_2, en retranchant M_2 de V_1, ainsi de suite pour tous les âges. On exprime ces relations par les équations suivantes, (1) ou (2), dont nous feront connaître l'usage.

$$\begin{aligned} V_0 &= N - M_0 \\ V_1 &= V_0 - M_1 \\ V_2 &= V_1 - M_2 \\ V_3 &= V_2 - M_3 \\ &\text{etc.} \quad (1) \end{aligned} \qquad \begin{aligned} M_0 &= N - V_0 \\ M_1 &= V_0 - V_1 \\ M_2 &= V_1 - V_2 \\ M_3 &= V_2 - V_3 \\ &\text{etc.} \quad (2) \end{aligned}$$

7. Supposons présentement que l'on ait fait à une époque précise, par exemple au commencement de 1801, le dénombrement général des habitans de tout âge, et que l'on compte en premier lieu combien il y a d'enfans dont l'âge actuel exprimé en ans et jours, est compris entre *o* an et 1 an, il est certain que le nombre de ces enfans sera V_0. En effet, puisqu'on suppose leur âge compris entre *o* et 1, ils sont tous nés en 1800. Or il est né en 1800 un nombre total N d'enfans dont il est mort un nombre M_0 dans la même année. Donc, en faisant au commencement de 1801 l'énumération des personnes de tout âge, on trouvera que le nombre des enfans d'un âge compris entre *o* et 1 est $N - M_0$, équivalent à celui que nous avons désigné par V_0. Passant au nombre de ceux qui au commencement de 1801 ont un âge compris entre 1 an et 2 ans, on trouvera pareillement que ce nombre est V_1. En effet, il s'agit de ceux qui ont plus d'un an et moins de deux ans,

c'est-à-dire de ceux qui sont nés en 1799. Or le nombre total de ceux qui sont nés en 1799 est N; il était réduit à V_0 au commencement de 1800, et à V_1 au commencement de 1801. On démontre de la même manière que, si l'on compte au commencement de 1801 le nombre des individus dont l'âge actuel est compris entre 2 et 3, on en trouvera un nombre égal à celui que nous avons désigné par V_2, et le même raisonnement s'applique à tous les âges suivans.

8. On voit par là que si l'on observe au commencement de 1801 la loi de la population, c'est-à-dire, si l'on distingue parmi les personnes de tout âge celles dont l'âge actuel est compris entre 0 et 1, entre 1 et 2, entre 2 et 3, etc., les nombres trouvés seront ceux que nous avons désignés par V_0 V_1 V_2 V_3 V_4., etc.

Les résultats de cette énumération sont écrits dans l'ordre indiqué par la table suivante.

(B)

ANS	N	
0		M_0
	V_0	
1		M_1
	V_1	
2		M_2
	V_2	
3		M_3
	V_3	
4		M_4
etc.	etc.	etc.

La première colonne verticale contient l'indication des âges; la seconde montre combien il s'est

trouvé de personnes dont l'âge, à l'époque fixée pour le dénombrement, était compris entre les limites d'âge indiquées dans la première colonne.

Pour former la troisième colonne, on prend la différence $N - V_0$ qui est M_0, la différence $V_0 - V_1$ qui est M_1, la différence $V_1 - V_2$ qui est M_2, la différence $V_2 - V_3$ qui est M_3, ainsi de suite.

Il faut ajouter à l'énumération des vivans de tout âge l'observation du nombre total des naissances annuelles que nous avons désigné par N. On écrit au-dessus de la seconde colonne le nombre total N des naissances d'une année, qu'il ne faut point confondre avec V_0. La différence $N - V_0$ est, comme nous l'avons dit, le nombre M_0 des enfans qui naissent et meurent dans la même année.

9. Une table ainsi formée représente la loi de population dans la seconde colonne, et la loi de mortalité dans la troisième; elle porte le nombre total des naissances annuelles qui sont la source constante de la population, et elle fait connaître dans le reste de la seconde colonne le nombre des vivans de chaque âge.

Si l'on ajoute ensemble tous les nombres V_0 V_1 V_2 V_3, etc., on trouvera le nombre total des habitans. En effet, quel que puisse être l'âge de chacun d'eux, cet âge est compris entre 0 et 1, ou entre 1 et 2, ou entre 2 et 3, etc.; donc la population générale est exprimée par la somme $V_0 + V_1 + V_2 + V_3 + V_4 +$ etc., que nous désignons par V.

II. *Usage des Registres publics pour la formation des Tables de Mortalité et de Population.*

10. La troisième colonne M_0 M_1 M_2 M_3, etc., représente tous les décès qui ont eu lieu pendant le cours d'une année entière; car nous avons reconnu que M_0 est le nombre de ceux qui naissent et meurent dans une même année; que M_1 est le nombre de ceux qui naissent dans une première année et meurent dans la seconde; que M_2 est le nombre de ceux qui naissent dans une première année, et meurent dans la troisième, et ainsi de suite.

Si l'on formait un registre exact de tous les décès qui ont eu lieu pendant le cours d'une année, par exemple en 1800, et si ce registre contenait la mention du jour de la mort et de l'âge qu'avait le décédé à ce même jour, on formerait immédiatement la troisième colonne M_0 M_1 M_2 M_3, etc.: en effet, il serait facile de connaître, par l'examen du registre, combien, dans l'année 1800, il est mort d'enfans nés en 1800, on trouverait ainsi le premier nombre M_0; on compterait ensuite combien, parmi les décédés de l'année 1800, il s'en trouve qui étaient nés en 1799, combien il s'en trouve qui étaient nés en 1798, ainsi de suite pour toutes les années antérieures, et l'on connaîtrait, par conséquent, les nombres M_0 M_1 M_2 M_3 M_4, etc.

En supposant donc que les registres des actes de décès contiennent la mention de l'âge du décédé, condition prescrite par nos lois, mais à laquelle il est difficile de satifaire exactement, on voit que les nombres M_0 M_1 M_2 M_3 M_4, etc., de la troisième

colonne existent dans ces registres, et qu'il suffit de les en extraire avec ordre.

11. Si, de plus, on observe le nombre total N de naissances annuelles qui est donné fort exactement par les registres civils, on pourra former la seconde colonne au moyen de la troisième. En effet, on retranchera M_0 de N, et l'on connaîtra V_0; on retranchera M_1 de V_0, et l'on connaîtra V_1; on retranchera M_2 de V_1, et l'on connaîtra V_3, ainsi du reste pour tous les âges.

Il subsiste évidemment, entre la suite des nombres $V_0 V_1 V_2 V_3 V_4$, etc., et la suite $M_0 M_1 M_2 M_3$, etc., une relation telle que, la première étant supposée connue, ainsi que le nombre N des naissances, on en conclut la seconde. Il suffit, pour cela, de prendre les différences $N - V_0$, $V_0 - V_1$, $V_1 - V_2$, $V_2 - V_3$, etc.; ces différences sont les nombres M_0 M_1 M_2, etc., de la seconde colonne. Réciproquement, si les nombres $M_0 M_1 M_2 M_3$, etc., étaient connus au moyen du registre des décès, et si l'on avait observé aussi le nombre N des naissances annuelles, on en déduirait, comme nous l'avons dit, la première série V_0 V_1 V_2, etc.; car on trouverait V_0 en retranchant M_0 de N; on trouverait V_1 en retranchant M_1 de V_0, ainsi de suite pour tous les autres nombres.

III. *Propriétés générales de ces Tables.*

12. La série $V_0 V_1 V_2 V_3$, etc., est formée des résultats que donnerait un dénombrement exact. Si

l'on ajoute tous les termes, la somme V exprime combien il y a d'habitans de tout âge.

Si l'on omet le premier terme V_0, la somme exprime combien il y a d'habitans dont l'âge surpasse un an. En général, si, à partir d'un terme quelconque, que nous désignerons par V_h, on ajoute à ce même terme tous ceux qui sont écrits au dessous de lui, la somme exprime combien il y a de vivans dont l'âge surpasse le nombre d'années désigné par V_h.

Si l'on veut connaître combien il y a de vivans dont l'âge est compris entre deux limites données; par exemple, combien il y en a dont l'âge est plus grand que quatre ans, et moindre que neuf ans, on ajoutera ensemble les nombres V_4 V_5 V_6 V_7 V_8; la somme exprimera le nombre cherché.

13. On pourrait aussi déterminer quel est l'âge *intermédiaire* B, tel qu'il se trouve autant d'hommes qui ont un âge moindre que B, qu'il y en a dont l'âge surpasse B; pour cela, il faudrait ajouter successivement les nombres V_0 V_1 V_2 V_3 V_4, etc., jusqu'à ce que la somme fût égale ou presque égale à la moitié de la somme totale V, qui exprime le nombre des habitans.

14. Nous avons pris l'intervalle d'un an pour la différence des âges inscrits dans la table; mais il peut être nécessaire de diviser cet intervalle, et de faire varier les limites des âges de trois mois seulement

ou d'un mois. On doit surtout exiger ce degré de précision pour les premiers âges de la vie; car la loi de mortalité indique alors un décroissement très-rapide; en général, les tables sont d'autant plus parfaites que l'intervalle des limites est plus petit, tous les autres élémens demeurant les mêmes.

15. On voit, par ce qui précède, qu'en formant, au moyen des registres de décès, la loi de mortalité exprimée par la suite M_0 M_1 M_2 M_3, etc., et connaissant le nombre N des naissances annuelles, on parviendrait à connaître les nombres V_0 V_1 V_2 V_3, tels que les donnerait un dénombrement effectif de tous les habitans. Il faut toujours remarquer que cette conclusion suppose que la population est devenue stationnaire.

16. Il suit de cettte même supp sition que la somme $M_0+M_1+M_2+M_3+$, etc., équivaut au nombre N des naissances : car cette somme exprime le nombre total des décès qui ont lieu dans le cours d'une année, et ce nombre est nécessairement le même que celui des naissances annuelles, puisque la population ne change pas. Cela résulte aussi des équations (2) rapportées dans l'article (6) comme on le voit en ajoutant ensemble toutes ces équations; en effet, prenant la somme des premiers membres pour la comparer à la somme des seconds membres, on trouve, après avoir fait toutes les réductions, $M_0+M_1+M_2+M_3+M_4$, etc. $=$ N.

17. Ces nombres M_0 M_1 M_2 M_3 etc. sont donnés, comme nous l'avons dit, par le régistre an-

nuel des décès. Pour les connaître, il faut faire l'énumération exacte de tous les décès qui ont eu lieu pendant le cours d'une seule année, par exemple en 1800, et chercher quelle aurait été à la fin de cette année 1800, l'âge de chacun des décédés, s'il eût prolongé sa vie jusqu'à ce terme. Cela étant, M_0 est le nombre de ceux dont l'âge, à la fin de l'année, aurait été compris entre 0 et 1 an; M_1 est le nombre de ceux dont l'âge aurait été compris entre 1 an et 2 ans, ainsi de suite. Il ne faut donc point confondre M_0 avec le nombre de ceux dont l'âge compté au jour du décès est compris entre 0 et 1, ni prendre M_1 pour le nombre de ceux dont l'âge compté au jour du décès est compris entre 1 et 2. Il est nécessaire que les âges soient tous rapportés à un terme fixe, et l'on peut choisir pour cela la fin de l'année pendant laquelle tous les décès ont eu lieu. On forme plus facilement encore les nombres M_0 M_1 M_2, etc. en comptant tous les décès qui ont eu lieu dans une année, par exemple en 1800, et marquant pour chaque décédé l'époque de sa naissance. M_0 est le nombre de ceux qui sont nés an 1800 et morts en 1800; M_1 est le nombre de ceux qui sont nés en 1799 et morts en 1800; M_2 est le nombre de ceux qui sont nés en 1798 et morts en 1800, ainsi de suite pour tous les nombres.

18. Nous avons vu que l'on pourrait suppléer au dénombrement effectif des habitans en observant les naissances et les décès annuels, et que réci-

proquement la loi de mortalité se déduit de l'état général des habitans de tout âge.

Cette relation entre les deux suites N V_0 V_1 V_2 V_3 V_4 etc., et M_0 M_1 M_2 M_3, etc. provient de ce que la première qui forme la seconde colonne de la table, représente également les nombres des vivans de tout âge, et les valeurs successives auxquelles se trouve réduit au commencement de chaque année le nombre N des enfans qui sont nés dans le cours d'une année entière. Mais on ne doit pas perdre de vue que cette conséquence est entièrement fondée sur les deux conditions suivantes : 1°. que la population est parvenue dans toutes ses parties à un état invariable; 2°. que l'on regarde comme nul ou très-peu sensible l'effet de l'arrivée des étrangers ou de la sortie des natifs.

19. Le résultat qu'il nous importe le plus de connaître dans le sujet que nous traitons, est celui que représente la série V_0 V_1 V_2 V_3 V_4 etc, c'est-à-dire le décroissement progressif du nombre des hommes nés dans la même année. On exposera avec plus de détail dans d'autres articles les conséquences relatives à ce fait principal. On se borne ici à citer une série de ce genre due à M. Deparcieux qui l'a déduite des états d'emprunt publics viagers en France; il ne s'agit donc que d'une classe spéciale d'hommes, mais nous citons cet exemple pour donner une idée plus fixe de l'usage des tables. Cette série est d'ailleurs fondée sur des pièces authentiques et subsistantes.

(C)

ans			ans			ans			ans		
0	V_{0}	1359	24	V_{24}	782	48	V_{48}	599	72	V_{72}	271
1	V_{1}	1092	25	V_{25}	774	49	V_{49}	590	73	V_{73}	251
2	V_{2}	1043	26	V_{26}	766	50	V_{50}	581	74	V_{74}	231
3	V_{3}	1000	27	V_{27}	758	51	V_{51}	571	75	V_{75}	211
4	V_{4}	970	28	V_{28}	750	52	V_{52}	560	76	V_{76}	192
5	V_{5}	948	29	V_{29}	742	53	V_{53}	549	77	V_{77}	173
6	V_{6}	930	30	V_{30}	734	54	V_{54}	538	78	V_{78}	154
7	V_{7}	915	31	V_{31}	726	55	V_{55}	526	79	V_{79}	136
8	V_{8}	902	32	V_{32}	718	56	V_{56}	514	80	V_{80}	118
9	V_{9}	890	33	V_{33}	710	57	V_{57}	502	81	V_{81}	101
10	V_{10}	880	34	V_{34}	702	58	V_{58}	489	82	V_{82}	85
11	V_{11}	872	35	V_{35}	694	59	V_{59}	476	83	V_{83}	71
12	V_{12}	866	36	V_{36}	686	60	V_{60}	463	84	V_{84}	59
13	V_{13}	860	37	V_{37}	678	61	V_{61}	450	85	V_{85}	48
14	V_{14}	854	38	V_{38}	671	62	V_{62}	437	86	V_{86}	38
15	V_{15}	848	39	V_{39}	664	63	V_{63}	423	87	V_{87}	29
16	V_{16}	842	40	V_{40}	657	64	V_{64}	409	88	V_{88}	22
17	V_{17}	835	41	V_{41}	650	65	V_{65}	395	89	V_{89}	16
18	V_{18}	828	42	V_{42}	643	66	V_{66}	380	90	V_{90}	11
19	V_{19}	821	43	V_{43}	636	67	V_{67}	364	91	V_{91}	7
20	V_{20}	814	44	V_{44}	629	68	V_{68}	347	92	V_{92}	4
21	V_{21}	806	45	V_{45}	622	69	V_{69}	329	93	V_{93}	2
22	V_{22}	798	46	V_{46}	615	70	V_{70}	310	94	V_{94}	1
23	V_{23}	790	47	V_{47}	607	71	V_{71}	291	95	V_{95}	0

Cette table fait connaître que de mille personnes dont l'âge compté au commencement d'une année était compris entre 3 ans et 4 ans, il en est resté 970 au commencement de l'année suivante, 948 un an après, etc. etc., en sorte que ce nombre 1000 s'est trouvé réduit au commencement des années suivantes aux valeurs respectives 970, 948, 930, 915, etc.

Les trois premiers nombres qui précèdent mille ne sont point donnés par les mêmes documens. On les a déduits d'observations analogues afin de compléter la série.

En général, la loi de la mortalité dans les premiers âges au-dessous de cinq ans est plus variable et plus incertaine que celle qui règle le cours moyen de la vie. On peut étendre cette remarque aux derniers âges, en sorte que les résultats des tables qui concernent la première enfance et la longévité, sont moins exactement connus.

20. On suppose communément, dans la formation des tables, que les individus dont le nombre est marqué dans la seconde colonne sont nés le même jour. On se représente, par exemple, que toutes les naissances comptées pendant le cours d'une seule année, dans le pays dont on énumère la population, ont eu lieu en un jour placé à égale distance du commencement et de la fin de cette année; et l'on suppose encore que tous les décès de l'année ont eu lieu à la fin de ce même jour : on conçoit donc que tous les changemens survenus dans la population s'accomplissent en un

jour, au milieu de chaque année. Cette considération rend la forme des tables plus distincte et plus simple; mais elle est hypothétique; et, dans certaines questions, il est nécessaire de recourir aux principes plus généraux que nous avons exposés jusqu'ici.

21. Si l'on admet que toutes les naissances et tous les décès de l'année ont eu lieu le même jour, au milieu de cette année, la table fait connaître avec précision les âges de tous les vivans : en effet, il naît au milieu de chaque année un nombre N d'enfans des deux sexes, qui se trouve réduit à V_0 au commencement de l'année suivante, et qui devient successivement V_0 V_1 V_2 V_3, etc., au commencement de chacune des années indiquées. La somme $V_0+V_1+V_2+V_3+V_4+$, etc., de tous les nombres de la table exprime la population totale.

V_0 est le nombre de ceux dont l'âge actuel est compris entre *o* et 1 an, ou, plus exactement, dont l'âge est exprimé par $\frac{1}{2}$; V_1 est le nombre de ceux dont l'âge est $1\frac{1}{2}$; V_2 est le nombre de ceux dont l'âge est $2\frac{1}{2}$, ainsi du reste. Ces nombres expriment la distribution constante de la population selon les âges.

Si l'on veut déterminer combien il se trouve d'hommes dont l'âge surpasse un certain nombre entier d'années, par exemple 13 ans, il faut ajouter tous les nombres de la seconde colonne de la table depuis V_{13}; c'est-à-dire, comprendre dans cette somme V_{13}, et tous les nombres placés au-dessous;

ainsi désignant par V_{13} le nombre cherché, on a l'équation $V_{13} = V_{13} + V_{14} + V_{15} + V_{16} + V_{17} +$, etc.

Si l'on cherche combien il y a d'habitans dont l'âge est compris entre deux limites données, par exemple ceux dont l'âge est plus grand que 4 et moindre que 9, il faut ajouter les cinq nombres $V_4\ V_5\ V_6\ V_7\ V_8$.

Pour connaître l'âge *intermédiaire* B de toutes les personnes comprises dans la table, c'est-à-dire un âge tel qu'il y ait à peu-près autant de personnes d'un âge plus grand que B, qu'il y en a dont l'âge est moindre que B, il faut ajouter successivement tous les nombres $V_0 V_1 V_2 V_3 V_4$, etc., jusqu'à ce qu'on arrive à une somme presque égale à la moitié du nombre total V des vivans. Soit h l'indice du nombre V_h auquel on s'est arrêté, en sorte qu'ayant ajouté V_h on a trouvé une somme plus grande que $\frac{1}{2}V$, et qu'en n'ajoutant point ce nombre V_h, on trouve une somme moindre que $\frac{1}{2}V$, on pourra prendre h pour la valeur approchée de l'âge intermédiaire.

22. On connaît aussi, au moyen de la table, combien, dans le cours d'une année, il meurt d'hommes d'un âge donné. On voit, par exemple, que sur 1000 enfans de 3 ans à 4 ans, il en meurt 30 dans 1 an, et que sur 880 enfans de 10 à 11 ans, il en meurt seulement 8 dans 1 an.

C'est par des calculs semblables qu'on estime la mortalité de chaque âge; et la règle générale qu'il faut suivre pour cela, consiste à prendre la

différence de deux nombres consécutifs de la table; par exemple, celle de 581 à 571, qui est 10, et à comparer cette différence au nombre 581; on en conclut que, sur un certain nombre d'hommes qui ont tous 50 ans accomplis, il en meurt, dans le cours d'une année, la 58me. partie environ. Plus la différence des deux nombres consécutifs est grande, plus il meurt d'hommes de l'âge indiqué; mais ce n'est point la valeur absolue de cette différence qui exprime la loi de mortalité à l'âge dont il s'agit, c'est le rapport de cette différence au nombre d'hommes dont elle est retranchée.

23. On déduit encore de ces tables la connaissance de la durée moyenne de la vie. Pour se former une idée exacte de cette quantité, il faut concevoir que l'on a sous les yeux un état des actes de décès d'un très-grand nombre de personnes, et que l'on y trouve l'indication de l'âge qu'avait chaque décédé le jour de son décès. On ajoute ensemble tous ces âges, et l'on divise la somme A par le nombre M des décédés. Le quotient $\frac{A}{M}$ est la valeur moyenne de la durée de la vie; c'est le nombre d'années que chacun aurait eu en partage, si la durée de la vie eût été la même pour tous.

Si les observations dont on fait usage ont été recueillies pendant plusieurs années, si elles se rapportent à un très-grand nombre de personnes des deux sexes, de tout âge et de diverses profes-

sions, le quotient ainsi déterminé exprimera la durée moyenne qui convient au lieu où ces personnes ont passé le cours de leur vie.

24. En supposant que la table (C), (art. 19) se rapporte à une certaine classe de personnes pour laquelle on veut connaître la durée moyenne de la vie, il sera facile de calculer cette valeur avec une approximation suffisante. En effet, lorsqu'on énumère tous les décès qui ont eu lieu pendant le cours d'une année, on trouve que le nombre total des décès est $M_0+M_1+M_2+M_3+$, etc., et que ce nombre se divise comme il suit : M_0 sont nés dans la première année (par exemple en 1800) et morts en 1800, M_1 sont nés en 1799 et morts en 1800, M_2 sont nés en 1798 et morts en 1800; ainsi de suite pour tous les autres nombres.

Puisque l'on conçoit que les naissances et les décès ont lieu en un jour, au milieu de chaque année, il s'ensuit que les décédés, dont le nombre est M_1, avaient précisément 1 an accompli lorsqu'ils sont morts; que les décédés dont le nombre est M_2 avaient 2 ans, que les décédés dont le nombre est M_3 avaient 3 ans, ainsi de suite. Quant aux décédés dont le nombre est désigné par M_0, puisqu'on admet qu'ils sont morts le jour même de la naissance, au milieu de la première année 1800, on regarde comme nul l'âge qu'ils avaient au moment de leur décès, en sorte que l'âge correspondant à M_0 est 0, comme l'âge correspondant à M_1 est 1.

On connaît maintenant le nombre des décédés et

les âges qu'ils avaient le jour du décès ; on calculera donc la somme totale A de ces âges, et on la divisera par le nombre total *M* des décès ; le quotient sera la durée moyenne de la vie. Ainsi il faut multiplier chacun des nombres tel que M_h par l'âge correspondant h, ajouter tous les produits, et diviser la somme par $M_0+M_1+M_2+M_3$, etc.

25. Le premier de ces produits, celui de M_0 par l'âge correspondant, est nul, comme on vient de le voir ; il suffit donc d'ajouter les produits $1\,M_1$ $2\,M_2$ $3\,M_3$ $4\,M_4$, ainsi de suite, et de diviser la somme de ces produits par la somme de tous les nombres M_0 M_1 M_2 M_3, etc.

On a vu (art. 16), que le nombre total *M* des décès ne diffère point du nombre N des naissances annuelles ; d'un autre côté les nombres M_1 M_2 M_3 M_4, etc. sont les différences $V_0 - V_1$, $V_1 - V_2$, $V_2 - V_3$, $V_3 - V_4$, etc., ce qui résulte des équations (2) de l'art. (6).

Il suit de là que pour former la valeur moyenne de la durée de la vie telle qu'elle résulte d'une table proposée, il faut prendre les différences M_1 M_2 M_3 M_4, etc. entre deux nombres consécutifs, multiplier ces différences par les nombres respectifs 1, 2, 3, 4, etc., ajouter tous ces produits et diviser la somme par le nombre N des naissances de l'année, le quotient sera la valeur cherchée.

26. On peut donner une autre expression de ce résultat en appliquant les opérations ordinaires de l'algèbre ; en effet, désignant par U_0 la valeur

moyenne de la durée de la vie, on a l'équation

$$U_0 = \frac{0\,m_0 + 1\,m_1 + 2\,m_2 + 3\,m_3 + 4m_4\ \text{, etc.}}{m_0 + m_1 + m_2 + m\ + m_4 + \text{, etc.}}$$

on mettra dans le second membre, au lieu de m_0 sa valeur $N - V_0$, au lieu de m_1, sa valeur $V_0 - V_1$, comme l'indiquent les équations (2) de l'art. (6) ; par ces substitutions, dans le second membre le dénominateur deviendra $N - V_0 + V_0 - V_1 + V_1 - V_2$ + etc., ce qui le réduit au seul nombre N, et le numérateur deviendra

$$1\,(v_0 - v_1) + 2\,(v_1 - v_2) + 3\,(v_2 - v_3) + 4\,(v_3 - v_4) + \text{, etc.}$$

faisant toutes les réductions par ordre, on voit que ce numérateur est égal à $V_0 + V_1 + V_2 + V_3 +$, etc. c'est-à-dire, au nombre *V* qui exprime la population totale. L'équation précédente se réduit donc à celle-ci

$$U_0 = \frac{V}{N}$$

c'est-à-dire que pour connaître la durée moyenne de la vie, telle que la donne une table proposée, il faut diviser le nombre *V* qui exprime la population totale par le nombre N des naissances annuelles. Cette proposition est une des conséquences qu'il importe le plus de remarquer dans la théorie de la population; elle suppose, comme nous l'avons dit plusieurs fois, que la population est devenue stationnaire, et qu'il n'y a aucun effet sensible provenant de la sortie des natifs et de l'arrivée des étrangers.

27. Cherchons maintenant la valeur moyenne de la durée de la vie, à partir d'un âge quelconque, par exemple, au-dessus de 13 ans. Chaque nombre de la table, tel que V_h indique combien il y a de vivans dont l'âge actuel est compris entre h et $h+1$, et comme on suppose que tous les changemens s'accomplissent au milieu de chaque année, l'âge commun de ces personnes en nombre V_h est précisément égal à $h+\frac{1}{2}$.

Faisons l'énumération de tous les décès d'une année, en n'ayant égard qu'à ceux des personnes qui ont plus de 13 ans au jour de leur mort, et en comptant combien elles ont vécu d'années au-dessus de 13 ans. On a vu 1°. que le nombre de ceux qui meurent à 14 ans est M_{14}, le nombre d'années qu'ils ont vécu au-dessus de l'âge fixé 13 est 1; 2°. que M_{15} meurent à 15 ans, ils ont vécu 2 ans de plus que l'âge fixé; 3°. que M_{16} meurent à 16 ans, ils ont vécu 3 ans au-delà de l'âge fixé, ainsi de suite pour les âges suivans. Pour former la somme totale des années comptées au-dessus de 13 ans, on multipliera M_{14} par 1, M_{15} par 2, M_{16} par 3, M_{17} par 4, ainsi de suite, et l'on ajoutera ensemble tous les produits. Connaissant ainsi la somme des années d'âge comptées au-dessus de 13 ans le jour de la mort, on divisera cette somme par le nombre total de ceux qui sont morts ayant plus de 13 ans d'âge, et l'on trouvera la valeur moyenne de la durée de la vie comptée au-dessus

de 13 ans. Désignant cette valeur par U_{13}, on aura l'équation

$$U_{13} = \frac{m_{14} + 2m_{15} + 3m_{16} + 4m_{17} + \text{, etc.}}{m_{14} + m_{15} + m_{16} + m_{17} + \text{, etc.}} \quad (m)$$

on mettra ensuite au lieu de m_{14} m_{15} m_{16} leurs valeurs données par les équations (2) de l'article 6), c'est-à-dire les différences $v_{13} - v_{14}$, $v_{14} - v_{15}$, $v_{15} - v_{16}$, $v_{16} - v_{17}$, etc. et en faisant par ordre, après ces substitutions, toutes les réductions, le numérateur deviendra $v_{13} + v_{14} + v_{15} + v_{16} + v_{17} +$ etc., c'est le nombre total des vivans dont l'âge actuel surpasse 13, et nous avons désigné art. (21) ce nombre par V_{13}. Le dénominateur du second membre de l'équation précédente (m) devient, par les mêmes substitutions égal à V_{13}, par oonséquent la quantité U_{13}, dont la durée moyenne de la vie de toutes les personnes qui ont vécu plus de 13 ans surpasse l'âge fixé 13, est ainsi exprimé :

$$U_{13} = \frac{V_{13}}{v_{13}}$$

il en serait de même des autres âges, et ce calcul peut être fait en général de la manière suivante.

L'énumération totale des décès d'une année donne ces résultats :

M_0 sont morts à l'âge o, M_1 à l'âge 1, M_2 à l'âge 2, etc. ; ceux qui sont morts à un âge plus grand qu'un âge donné quelconque h sont donc M_{h+1} M_{h+2} M_{h+3} M_{h+4}, etc. ; la durée moyenne de leur vie entière sera ainsi exprimée

$$\frac{\overline{h+1}\, m_{h+1} + \overline{h+2}\, m_{h+2} + \overline{h+3}\, m_{h+3} + \overline{h+4}\, m_{h+4} + \text{, etc.}}{m_{h+1} + m_{h+2} + m_{h+3} + m_{h+4} + \text{, etc.}}$$

on substituera au lieu de m_{h+1} m_{h+2} m_{h+3}, etc., leurs valeurs respectives données par les équations (2) de l'article (6), c'est-à-dire $V_h - V_{h+1}$, $V_{h+1} - V_{h+2}$, $V_{h+2} - V_{h+3}$, etc. Après les substitutions, l'expression précédente se réduira à celle-ci :

$$\frac{\overline{h+1}\, v_h + v_{h+1} + v_{h+2} + v_{h+3} + v_{h+4} + \text{etc.}}{v_h}$$

qui est la même que celle-ci :

$$h + \frac{v_h + v_{h+1} + v_{h+2} + v_{h+3} + {}_{h+4} + \text{etc.}}{v_h} = h + \frac{v_h}{V_h}$$

Il faut donc marquer l'âge h dans la première colonne de la table, ajouter tous les nombres de la seconde colonne depuis v_h, c'est-à-dire, comprendre dans la somme le nombre v_h, et tous ceux qui sont au-dessous de lui, enfin diviser la somme par ce même nombre v_h, le quotient est le nombre moyen d'années comptées au-dessus de h dans la vie entière des personnes qui sont mortes à un âge plus grand que h.

Il faut remarquer maintenant, 1°. que l'âge de ceux dont le nombre est V_h, n'est point h; mais $h + \frac{1}{2}$; 2°. que les vivans dont les nombres sont désignés par V_h, V_{h+1}, V_{h+2}, etc. sont ceux dont l'âge à l'instant de leur décès surpassait $h + \frac{1}{2}$. Or, la quantité dont la durée entière de leur vie moyenne surpasse h étant $\frac{\mathit{V}_h}{V_h}$, il en faut retrancher $\frac{1}{2}$ pour connaître la quantité dont cette durée

entière de leur vie moyenne excède l'âge $h + \frac{1}{2}$ marqué dans la table.

L'on en conclut, en général, que pour connaître combien la vie moyenne de ceux qui ont vécu au delà d'un âge précis indiqué dans la table surpasse cet âge indiqué, il faut, à partir du nombre qui répond à l'âge donné, et y compris ce nombre, ajouter tous les nombres de la seconde colonne jusqu'au dernier, diviser la somme par le premier des nombres ajoutés, et retrancher $\frac{1}{2}$ du quotient. Ce dernier résultat est une approximation fondée sur la supposition commune qui ramène à un même jour tous les changemens survenus dans l'état de la population.

28. Les tables dont on vient d'expliquer l'origine et l'usage expriment les probabilités relatives à la durée de la vie. Si l'on veut connaître, par exemple, quelle probabilité il y a qu'une personne âgée de 21 ans vivra encore plus de 13 ans, il suffit de comparer les deux nombres 806 et 704 qui répondent aux âges 21 et 34. Ces nombres font connaître que de 806 hommes âgés de 21 ans accomplis, il y en a seulement 702 qui vivent encore 13 ans après : ainsi la probabilité cherchée se forme de 702 chances sur 806; elle est la même que celle de prendre une boule blanche dans une urne où il se trouve 806 boules dont 702 sont blanches et 104 noires. On exprimerait cette probabilité par la fraction $\frac{702}{806}$ qui diffère peu de $\frac{7}{8}$.

29. On trouve, par le même principe, la proba-

bilité opposée à la précédente, c'est-à-dire la probabilité de mourir avant d'avoir atteint l'âge de 34 ans, lorsqu'on a l'âge actuel 21 ans; car sur 806 personnes de cet âge 21, il y en a 102 qui ne parviennent pas jusqu'à l'âge 34. La probabilité dont il s'agit se forme donc de 102 chances sur 806; elle est $\frac{102}{806}$ ou à très-peu-près $\frac{1}{8}$.

30. Si l'on considère deux personnes dont l'une a 20 ans et l'autre 30 ans, et que l'on veuille connaître quelle probabilité il y a que toutes les deux vivront encore après un certain nombre d'années, par exemple après 20 ans, le calcul sera un peu plus composé que ceux qui précèdent; mais le principe n'en est pas moins évident. On recherchera dans la table le nombre qui répond à 20 ans et celui qui répond à 48 ans; comparant ces deux nombres 814 et 599, on aura la fraction $\frac{599}{814}$ pour exprimer la probabilité d'atteindre à l'âge de 48 ans, lorsqu'on est à l'âge de 20 ans. Pour simplifier le calcul, nous supposerons que cette fraction est $\frac{5}{8}$; on cherchera de la même manière la probabilité d'atteindre l'âge de 58 ans, lorsqu'on a l'âge de 30 ans; elle est exprimée par la fraction $\frac{489}{734}$; mais, pour simplifier, nous supposerons que cette fraction soit $\frac{4}{7}$; on considérera donc : 1°. que sur 8 personnes de 20 ans il s'en trouve 5 qui atteignent 48 ans, et 3 qui ne parviennent pas à cet âge; 2°. que sur 7 hommes de 30 ans, il s'en trouve 4 qui arrivent à l'âge de 58 ans, et 3 qui n'atteignent pas à cet âge.

Il y a 8 chances différentes dans le premier cas et 7 dans le second; mais si l'on considère les deux cas à la fois, c'est-à-dire toutes les chances qui peuvent survenir lorsque, d'une part, 8 personnes ont l'âge actuel 20, et que, d'autre part 7 personnes ont l'âge actuel 30, on voit qu'il se trouve 56 chances différentes, toutes également possibles : en effet, chacune des 8 premières chances peut coïncider avec chacune des 7 chances du second cas, ce qui donne 56 combinaisons; or le premier cas a 5 chances favorables sur 8, et le second a 4 chances favorables sur 7; et comme une des chances favorables du 1er. cas se peut rencontrer avec une des chances favorables du second cas, il y a précisément 20 combinaisons favorables sur 56 également possibles. Chacune de ces 20 combinaisons correspond au cas où une personne de l'âge actuel 20 et une personne de l'âge actuel 30 vivront encore toutes les deux après qu'il se sera écoulé 28 années; donc la probabilité cherchée est $\frac{20}{56}$, ou le produit des deux fractions $\frac{5}{8}$ et $\frac{4}{7}$, savoir : $\frac{5}{14}$. Il faut maintenant rétablir dans cet exemple, au lieu des valeurs plus simples $\frac{5}{8}$ et $\frac{4}{7}$, les valeurs exactes $\frac{599}{814}$ et $\frac{489}{734}$. Multipliant donc ces deux fractions l'une par l'autre, on trouve la fraction $\frac{292921}{597476}$ pour exprimer la probabilité cherchée. Cette fraction diffère peu de $\frac{1}{2}$. Il y a donc environ un contre un ou un sur deux à parier que deux personnes, l'une de 20 ans, l'autre de 30, vivront encore toutes les deux après 28 ans

31. Afin de présenter ce même calcul d'une manière générale, nous désignerons par a et b les âges actuels des deux personnes, et nous chercherons quelle probabilité il y a que l'une et l'autre vivront encore après qu'il se sera écoulé un nombre d'années désigné par c. Si l'on établit, par rapport aux quantités a, b, c, un raisonnement entièrement semblable à celui que l'on vient de faire pour les nombres 20, 30 et 28, on voit qu'il faut déterminer, 1°. la probabilité d'atteindre l'âge $a+c$ lorsqu'on est à l'âge a ; 2°. la probabilité d'atteindre l'âge $b+c$ lorsqu'on est à l'âge b, et ensuite multiplier l'une par l'autre les deux fractions qui expriment ces probabilités.

La première de ces deux fractions sera exprimée ainsi: $\frac{V_{a+c}}{V_a}$; car V_a répond, dans la table, au nombre d'hommes de l'âge a, et V_{a+c} répond au nombre d'hommes de l'âge a+c. La seconde fraction sera exprimée par $\frac{V_{b+c}}{V_b}$ le produit sera donc indiqué comme il suit :

$$\frac{V_{a+c}}{V_a} \; \frac{V_{b+c}}{V_b}$$

Lorsqu'on aura effectué ce produit, on connaîtra la probabilité cherchée.

Les tables de mortalité servent à résoudre plusieurs questions du même genre, qui dépendent des chances de la vie humaine ; elles sont le fon-

dement de tous les calculs des rentes ou des emprunts viagers, des annuités différées, des tontines; des assurances sur la vie, des caisses de survivance et d'épargnes. Quelque variées que soient ces questions, on ramène facilement la solution à un très-petit nombre de principes qui appartiennent à l'analyse des probabilités.

Il nous a paru utile d'insérer d'abord dans cet écrit l'énoncé exact de ces principes généraux. Nous aurons occasion, dans les parties subséquentes de cette collection, de donner les démonstrations de ces propositions et de les appliquer à divers exemples.

Première Proposition.

32. Pour exprimer la probabilité d'un événement que l'on suppose exactement défini, on forme une fraction dont le dénominateur est le nombre de toutes les chances également possibles, et dont le numérateur est le nombre des chances favorables à l'événement dont il s'agit. On a vu, dans les questions précédentes, une application de ce principe, qui n'est, à proprement parler, que la définition mathématique de la probalité.

33. Plus la fraction ainsi formée approche de l'unité, plus l'événement est probable. Il est presque certain, lorsque cette fraction diffère extrêmement peu de l'unité; par exemple, si elle était $\frac{999}{1000}$, il y aurait sur 1000 chances possibles une seule chance contraire à l'événement.

Il est évident que la probabilité, quelque grande quelle soit, sera toujours mesurée par une fraction, et l'unité est la limite de toutes les probabilités possibles. C'est dans ce sens que l'on prend l'unité pour l'expression mathématique de la certitude. On ne peut donner une idée plus exacte et plus complète de la probabilité d'un événement, qu'en le ramenant ainsi au cas où l'on puise dans une urne qui contient plusieurs sortes de boules, dont les nombres respectifs sont connus : c'est dans cette forme précise que sont résolues toutes les questions de la théorie des probabilités. En examinant avec beaucoup d'attention toutes les chances qui peuvent amener l'événement proposé, on parvient à former une fraction qui en mesure la probabilité. Lorsque la définition mathématique de cet événement est très-composée, la solution exige une recherche approfondie; et l'emploi d'une branche spéciale de l'analyse.

Une conséquence évidente du premier principe consiste en ce que la probabilité d'un événement étant connue, par exemple exprimée par la fraction $\frac{4}{11}$, celle de l'événement contraire se trouve en retranchant de l'unité la fraction $\frac{7}{11}$, le reste $\frac{4}{11}$ exprime la probabilité de l'événement opposé à celui que l'on considérait d'abord. On fait un usage fréquent de cette remarque ; nous en donnerons une application dans l'art. (37).

Deuxième Proposition.

34. Lorsqu'un événement est composé, c'est-à-dire lorsqu'il résulte du concours de plusieurs événemens simples qui doivent tous avoir lieu en même tems. On estime séparément la probabilité de chaque événement simple ; et le produit de toutes les fractions correspondantes aux événemens simples, mesure la probabilité de l'événement composé.

35. La question précédente de l'art. (30) offre un exemple fort simple de l'application de ce second principe. On en ferait usage de la même manière pour connaître quelle probabilité il y a que trois personnes, l'une de l'âge a, l'autre de l'âge b, la troisième de l'âge c, vivront encore toutes les trois après un nombre d'années désigné par d; cette probabilité est exprimée par le prodiut des trois fractions.

$$\frac{V_{a+d}}{V_a}, \frac{V_{b+d}}{V_b}, \frac{V_{c+d}}{V_c}.$$

par exemple, pour estimer la probabilité que trois hommes âgés de 20 ans vivront encore tous les trois 30 ans après, il faut chercher, au moyen de la table, la probabilité d'atteindre l'âge de 50 ans lorsqu'on est à l'âge de 20 ans. Cette dernière probabilité est $\frac{581}{814}$, il faut donc former le produit de trois fractions égales à $\frac{581}{814}$, cette troisième puissance est $\frac{196122941}{539353144}$ qui diffère peu de la fraction décimale 0,3636 ou $\frac{12}{33}$. Ainsi il y a environ 12 à parier

contre 21 que trois hommes de 20 ans vivront tous les trois au-delà de leur cinquantième année. Si le nombre de ces hommes âgés de 20 ans était dix, au lieu d'être trois, la probabilité qu'ils atteindront tous leur cinquantième année serait environ 34 sur 1000. Il y a plus de 28 à parier contre 1 que cela n'arrivera pas. La pratique de ces opérations exige évidemment l'usage des logarithmes.

On trouverait, par le même procédé, que si le nombre des hommes âgés de 20 ans est 30, la probabilité qu'ils parviendront tous les trente à l'âge de cinquante ans est seulement $\frac{1}{25000}$ ou celle de retirer une boule blanche d'un vase dans lequel il y aurait 25000 boules dont une seule blanche.

On connaîtrait aussi par la même règle des probabilités composées quelle probabilité il y a que de deux personnes, l'une âgée de 20 ans, l'autre de 25, la première vivra encore après 10 ans, et la seconde n'existera plus. En effet, l'événement dont on cherche la probabilité est alors formé de deux autres; savoir 1°., que le moins âgé vivra 10 ans de plus; 2°., que le plus âgé ne vivra pas 10 ans de plus. La probabilité du premier événement est

$$\frac{V_{30}}{V_{20}} \text{ ou } \frac{734}{814}$$

la probabilité du second événement est

$$\frac{119}{774} \text{ c'est-à-dire } \frac{V_{25}-V_{35}}{V_{25}},$$

donc le produit $\frac{734}{814}\,\frac{119}{774}$, qui étant réduit en

décimales, diffère peu de 0,139, mesure la probabilité de l'événement composé : savoir qu'après 10 ans écoulés, le moins âgé vivra encore, et le plus âgé n'existera plus.

Troisième Proposition.

36. Lorsqu'un événement peut avoir lieu de différentes manières, en sorte qu'il dépend de certains événemens partiels dont un seul doit arriver, on estime séparément la probabilité de chaque événement partiel, et la somme de ces probabilités mesure celle de l'événement proposé.

37. Voici deux questions propres à faire connaître l'usage des principes précédens : dans la première on se propose de trouver quelle probabilité il y a que de deux personnes, dont l'une est âgée de 20 ans, et l'autre de 35, il y en aura *au moins une* qui vivra encore dans dix ans. On peut résoudre directement cette question ; mais il est plus facile de déterminer la probabilité de l'événement contraire. On remarquera d'abord que, pour contredire celui qui affirmerait l'événement dont il s'agit, il faudrait soutenir que les deux personnes, l'une de 20 ans, l'autre de 35, seront toutes les deux mortes après dix ans écoulés. Cet événement, contraire à celui que l'on considérait d'abord, est composé de deux autres. Il exige premièrement que le plus âgé n'existe plus après dix ans (ce dont la probabilité est, comme nous l'avons dit art. (28), $\frac{V_{20}-V_{30}}{V_{20}}$), secondement, que le plus jeune soit

mort dans ce même intervalle de dix ans (ce dont la probabilité est $\frac{V_{35}—V_{45}}{V_{35}}$) donc la probabilité de l'événement composé est le produit des deux fractions précédentes ou celui-ci $\frac{80}{814}\ \frac{72}{694}$ qui diffère très peu de 0,012. Or l'événement dont on vient de mesurer la probabilité, est précisément contraire à celui que l'on considérait On appliquera donc ici la remarque qui termine l'art. (33), c'est-à-dire que l'on retranchera de l'unité la probabilité 0,012 que l'on vient de calculer ; le reste 0,988 est la probabilité que de deux personnes âgées, l'une de 20 ans, l'autre de 35, il en existera *au moins une* après dix ans.

38. La seconde question a pour objet de connaître quelle probabilité il y a que de deux hommes, dont les âges sont donnés, le plus jeune survivra au plus âgé. Cette question est beaucoup plus composée que la précédente, car l'événement que l'on considére se forme d'une multitude d'autres. On peut chercher séparément quelle probabilité il y a que le plus âgé mourra dans la *première* année, et que le plus jeune vivra encore à la fin de cette première année. On peut ensuite chercher la probabilité d'un second événement; savoir: que le plus âgé mourra dans la *seconde* année, et que le plus jeune sera encore vivant après cette seconde année. On trouvera ensuite quelle probabilité il y a que le plus âgé mourra dans la *troisième* année, et que le plus jeune vivra encore à la fin de cette année,

ce qui constitue un troisième événement partiel. On doit énumérer successivement tous les événemens partiels de ce genre, afin d'épuiser toutes les combinaisons possibles qui peuvent amener l'événement proposé; savoir, la survivance du plus jeune. Or il est facile d'estimer la probabilité de chacun de ces événemens partiels, par exemple celle du troisième cas ; il consiste en ce que le premier meure dans la troisième année, et le second vive encore à la fin de cette année. Si l'un est âgé de 70 ans on trouve $\frac{20}{310}$ pour la probabilité de sa mort dans la troisième année : car de 310 hommes de cet âge, il y en a communément 20 dont la mort survient à cette époque. Si le 2e. est âgé de 53 ans, on trouve $\frac{514}{945}$ pour la probabilité qu'il vivra encore à la fin de la 3e. année; donc le produit $\frac{20}{310}\ \frac{514}{549}$ des deux fractions mesure la probabilité du troisième événement partiel. On répétera un semblable calcul pour chacun des événemens partiels que nous avons indiqués, et l'on trouvera pour le premier $\frac{19}{310}\ \frac{538}{549}$, pour le second $\frac{20}{310}\ \frac{526}{549}$, pour le troisième $\frac{20}{310}\ \frac{514}{549}$, pour le quatrième $\frac{20}{310}\ \frac{502}{549}$, ainsi de suite jusqu'au dernier produit qui sera $\frac{1}{310}\ \frac{154}{549}$, en admettant pour la loi des probabilités de la vie celle que donne la table (C) Après avoir trouvé ces différens produits qui forment la suite,

$$\frac{19}{310}\ \frac{538}{549} + \frac{20}{310}\ \frac{526}{549} + \frac{20}{310}\ \frac{514}{549} + \frac{20}{310}\ \frac{514}{549} + \frac{20}{310}\ \frac{502}{549}$$
$$+ \frac{19}{310}\ \frac{489}{549} + \ldots\ldots + \frac{1}{310}\ \frac{173}{549} + \frac{1}{310}\ \frac{154}{549}.$$

on ajoutera ensemble tous les termes conformé-

ment à la troisième proposition article (36). La somme fera connaître quelle probabilité il y a que de deux hommes âgés l'un de 50 ans, l'autre de 70, le premier survivra au second; cette probabilité diffère extrêmement peu de 0,78

L'usage des annuités viagères présente assez fréquemment des questions de cet ordre, et l'on voit qu'elles exigent un grand nombre d'opérations : mais on connaît divers moyens de faciliter ce calcul.

Il faut aussi remarquer à ce sujet que la valeur de la probabilité cherchée est affectée de l'incertitude propre aux derniers nombres des tables : mais les produits qui répondent à ces derniers nombres sont en général de petites fractions. Au reste, on ne doit pas perdre de vue que les résultats précédens, et ceux qui dépendent des tables de mortalité, ne sont autre chose que des évaluations moyennes conformes à l'ordre commun. Elles sont incertaines, si l'on considère un cas particulier, elles sont moralement certaines pour une multitude indéfinie de cas analogues.

Quatrième proposition.

39. Pour estimer la valeur d'une somme *éventuelle*, c'est-à-dire, d'une somme que l'on doit recevoir, si un certain événement à lieu, on cherche la probabilité de cet événement, et on multiplie la fraction qui l'exprime par la valeur absolue de la somme promise. Le produit est la valeur mathématique moyenne de la somme éventuelle. Par exemple on promet à un particulier de lui payer une somme

de 1000 francs, s'il retire une boule blanche d'une urne qui contient sept boules blanches et trois noires. La valeur de cette somme éventuelle de 1000 francs est le produit de 1000 par la probabilité $\frac{7}{10}$ ou 700 francs. Le sens de cette proposition est que si un très-grand nombre de particuliers étaient tous dans le même cas que le premier, et, si mettant en commun les sommes reçues par chacun ils partageaient également entre eux la somme totale, la part de chacun serait 700 francs ou en différerait très-peu. Plus le nombre de ceux qui se réunissent est grand, plus il est certain que la part commune différera extrêmement peu de celle que l'on vient d'assigner. La différence de ces deux quantités décroît sans limite à mesure que le nombre des associés augmente, et en même tems la probabilité d'obtenir la valeur mathématique moyenne s'approche de plus en plus et sans limite de la certitude.

40. Pour connaître la valeur actuelle d'une somme qui ne doit être payée qu'après un certain nombre d'années désigné par m, il faut, dans les calculs de l'intérêt composé, élever à la puissance m la fraction dont le numérateur est 1, et qui a pour dénominateur l'unité augmentée de l'intérêt annuel de l'unité. En multipliant cette puissance m de la fraction par la valeur absolue de la somme promise, on trouve la valeur actuelle de cette somme.

On trouve par exemple que la valeur actuelle d'un capital de 10000 fr., qu'on ne doit recevoir qu'a-

près qu'il se sera écoulé 25 années, est égale au produit de 10000 par la vingt-cinquième puissance de la fraction $\frac{1}{1+\frac{1}{20}}$ ou $\frac{20}{21}$. Cette puissance diffère peu de $\frac{296}{1000}$, en sorte que la valeur cherchée est seulement 2960 fr., ou plus exactement 2959 fr. 8. C'est le résultat du calcul de l'intérêt composé, le taux annuel de l'intérêt étant de cinq pour cent. Si la même somme ne devait être payée qu'après cinquante années, la valeur actuelle serait 871 fr. 94, et pour cent années elle serait 76 fr. 22 c.

Le sens de cette proposition est que, si l'on recevait aujourd'hui la valeur actuelle trouvée par le calcul, et qu'on plâçat cette somme à l'intérêt composé pendant le nombre d'années après lequel le paiement doit être fait, on retirerait à la fin de ce tems un capital de 10000 fr.

Cette proposition n'appartient pas, comme les précédentes, à l'analyse des probabilités mais elle est nécessaire dans tous les calculs d'intérêt composé. Ce sont les résultats frappans de l'accumulation des intérêts qui ont suggéré l'invention des caisses d'amortissement; elle repose entièrement sur cet esprit de persévérance qui est le propre des établissemens publics.

41. Nous venons d'énoncer tous les principes qui servent de fondement au calcul des rentes viagères constituées sur une ou plusieurs têtes, à celui des annuités différées, et des assurances sur la vie. Il n'y a aucune de ces questions qui ne puisse être

facilement résolue par l'application de ces règles générales. Nous n'insistons point sur la démonstration de ces règles et sur leur usage, parce qu'elles ne sont point l'objet principal de cet écrit; il nous suffit de les avoir indiquées. L'élément principal dont toutes ces recherches dépendent est une table de mortalité, déduite d'observations exactes et qui convienne spécialement à l'objet de la question.

IIII. *Considérations générales sur les causes qui déterminent la loi de Population.*

42. Pour se former une idée distincte de tous les élémens de la population, on l'a considérée dans son état permanent; mais il est évident que cette loi constante ne peut être rigoureusement établie. Elle ne subsiste jamais sans quelque altération, et il importe beaucoup de connaître les causes qui le modifient, et celles qui tendraient à la conserver ou à la rétablir.

On reconnaît d'abord qu'elle est assujetie à des variations accidentelles et fortuites qui se compensent réciproquement dans l'intervalle de plusieurs années. L'état de la population, dans un pays donné, est un effet très-composé auquel concourent plusieurs causes de différente espèce. On peut supposer d'abord que ces causes se sont développées, et que leur action est parvenue à son dernier état; il faut alors considérer les variations fortuites, telles qu'on les remarque dans la plupart des effets de la nature. Il en résulte que les nombres de la table ne

doivent pas être déterminés par les observations d'une seule année. Il faut réitérer les observations pendant plusieurs années consécutives, par exemple, dix, quinze, ou un plus grand nombre. On ajoute ensemble les valeurs qui répondent à ces différentes années, et on divise la somme par le nombre des valeurs; c'est ce résultat moyen qui doit être inscrit dans la table. Par exemple, on observe pendant quelques années le nombre annuel des naissances, et l'on inscrit dans la table la valeur moyenne, ou la somme des valeurs divisée par le nombre des années. On ne considère aussi que le nombre moyen des décès annuels. On procéderait de même pour déterminer le nombre moyen des personnes qui meurent à un âge donné. En général, un nombre quelconque inscrit dans les tables relatives à la population, représente une valeur moyenne donnée par le concours des observations pendant plusieurs années consécutives. C'est ainsi que l'on détermine le nombre moyen des mariages annuels, le rapport de ce nombre à la population totale, le nombre moyen des naissances pour les deux sexes, et le rapport de ces deux nombres.

43. On doit remarquer ici que les recherches administratives qui ont la population pour objet sont de deux sortes. Les unes consistent dans un dénombrement effectif, qui montre à une époque précise l'état actuel de la population, considérée sous les trois rapports civils fondamentaux, savoir: le sexe, l'âge, l'état de mariage.

Les autres ont lieu chaque année, et font connaître tous les changemens survenus sous ces mêmes rapports de l'âge, du sexe et de l'état de mariage; elles expriment le mouvement annuel de la population.

Les dénombremens généraux ne peuvent être renouvelés qu'après un intervalle de plusieurs années : car de telles opérations exigent beaucoup de soins et de dépenses, et sont sujettes à des difficultés assez graves. Dans certains états, les lois ont établi récemment un dénombrement général à la fin de chaque intervalle de dix années. Dans d'autres pays, ces opérations sont moins fréquentes et moins générales, mais on y observe attentivement le mouvement annuel. Cette opération se fonde sur les registres civils qui constatent les naissances, les mariages et les décès; elle consiste dans l'énumération de ces actes.

44. Il paraîtrait d'abord qu'ayant formé par un premier dénombrement un état général des habitans, avec l'indication de l'âge, du sexe et de l'état de mariage, et continuant d'observer les changemens annuels, on ne cesserait point d'avoir une connaissance exacte de la population : mais ce procédé serait sujet, dans la pratique, à des difficultés insurmontables; car l'inexactitude des âges mentionnés dans les actes de décès, l'impossibilité de les comparer aux actes de naissances, le nombre des personnes qui sortent du territoire ou qui arrivent, occasionneraient des erreurs inévitables et

qui pourraient devenir énormes. On obtient des résultats plus exacts en observant le rapport du nombre des naissances annuelles à la population totale. Si un premier dénombrement fait avec soin, dans une partie considérable du territoire, a donné ce rapport, on peut le regarder comme ayant une valeur sensiblement constante durant un assez grand nombre d'années. Il suffira donc de connaître avec précision le nombre moyen des naissances annuelles, ce qui, dans l'application, présente peu de difficultés. On multipliera ensuite ce nombre moyen par la valeur fixe du rapport, et l'on connaîtra, avec une approximation suffisante, non-seulement la population totale, mais aussi les nombres correspondans aux limites d'âge indiquées dans le dénombrement primitif. Cette conséquence suppose que l'on a effectué le premier dénombrement dans un territoire fort étendu, afin que toutes les inégalités fortuites puissent être compensées à raison de la diversité des lieux et des autres causes qui influent sur l'état de la population.

45. Cette dernière remarque dérive d'une proposition générale sur laquelle on ne peut trop fixer son attention : car elle sert de fondement à la plupart des recherches statistiques. Elle consiste en ce que la répétition indéfinie des événemens que l'on regarde comme fortuits, fait disparaître tout ce qu'ils ont de variable. Dans la série d'un nombre immense de faits, il ne subsiste plus que des rapports constans, et nécessaires, déterminés par la nature des choses.

Par exemple, si l'on continuait pendant un tems indéfini de projeter un dez régulièrement formé ou une pièce de monnaie, et si l'on tenait compte du nombre de fois que l'on amène chacune des faces, on trouverait que ces nombres deviennent sensiblement égaux, c'est-à-dire que leur différence deviendrait extrêmement petite par rapport à chaque nombre, comme la centième ou la millième partie. Mais si la constitution de la pièce projetée était telle qu'elle eût plus de facilité à tomber sur une des faces que sur une autre, on ne tarderait point à le reconnaître en prolongeant l'expérience. Il arriverait certainement qu'une des faces se montrerait plus souvent que la face opposée. Le rapport de ces deux nombres de fois qu'elles paraissent l'une et l'autre deviendrait de plus en plus fixe. Enfin il serait presque invariable, et alors il donnerait la mesure de l'inégalité.

46. Ce principe ne s'applique pas seulement à des événemens fortuits et indifférens, tels que ceux que l'on vient de choisir pour exemples. Il convient à tous les phénomènes naturels. Les faits météorogiques en fournissent une preuve remarquable. C'est ainsi qu'en observant les températures moyennes de chaque jour, dans un lieu donné, durant plusieurs années consécutives, et prenant la valeur moyenne de ces températures, on a un résultat moyen égal à celui que l'on aurait obtenu au moyen des observations faites pendant plusieurs années précédentes.

47. On retrouve aussi ce même principe dans la comparaison des quantités d'eaux pluviales qui tombent, en un pays donné, sur une surface horizontale d'une certaine étendue et placée dans le même lieu. Car la valeur moyenne de ces quantités mesurées pendant plusieurs années consécutives, demeure constante au milieu de tant de causes variables qui influent sur l'atmosphère.

48. C'est par une raison semblable que le rapport des nombres des nouveaux nés des deux sexes demeure sensiblement fixe dans un pays donné. Les causes physiques dont le concours détermine ce résultat nous sont entièrement inconnues : mais l'effet subsiste, et il est exempt d'incertitude.

49. Il n'y a aucune sorte d'événemens regardés comme fortuits qui ne soit assujétie au même principe. C'est pour cette raison que, dans un jeu qui se prolongerait indéfiniment, celui des joueurs à qui l'on conviendrait de céder un avantage, quelque léger qu'il fût, gagnerait nécessairement, après un très-grand nombre de parties, une somme proportionnée à cet avantage. Il se peut, à la vérité, qu'au commencement du jeu, et même pendant un assez long-tems, le hasard favorise celui des joueurs qui a cédé l'avantage; mais ce résultat est momentané et ne peut subsister long-tems. On doit regarder comme impossible dans la pratique que l'influence de l'avantage cédé ne se développe point. Il est certain qu'elle se déclarera tôt ou tard et deviendra constante.

50. C'est ce même principe qui fonde et fait prospérer les établissemens du commerce des assurances lorsqu'ils sont régis par une expérience éclairée ; car les chances diverses auxquelles les particuliers sont exposés existent aussi pour l'établissement, mais elles s'accumulent, et les événemens simples, étant répétés un très-grand nombre de fois, ne conservent dans leur ensemble rien de contingent et de fortuit. On peut alors prévoir avec sécurité les résultats de cette sorte d'industrie, et elle produit un bénéfice non moins certain que celui de tout autre genre de commerce.

51. Pour appliquer ce principe général à la recherche des lois de population, on n'inscrit dans les tables, comme nous l'avons dit, que des valeurs moyennes données par les observations de plusieurs années consécutives, et par là on fait disparaître les effets regardés comme fortuits. Mais il faut remarquer que toutes ces valeurs moyennes ne sont point connues avec le même degré de certitude : celles qui dépendent du nombre des décès sont en général plus variables que celles qui se rapportent aux naissances. Pour déterminer ces dernières avec quelque précision, il suffit d'observer le mouvement annuel durant un assez petit nombre d'années. Mais les causes multipliées qui influent sur le nombre des décès rendent ces nombres plus inégaux ; et pour compenser les différences dans le calcul de la valeur moyenne, il est nécessaire d'y faire concourir les observations d'un plus grand nombre d'années.

La multiplicité des événemens suffit toujours pour donner les résultats moyens, lorsque les causes sont parvenues à leur dernier état, ce que nous continuons de supposer. Mais le nombre des observations qu'il est nécessaire d'employer pour connaître la valeur moyenne avec précision n'est pas le même dans tous les cas; il dépend beaucoup de la nature du résultat.

52. Un des élémens les moins variables est le rapport du nombre des naissances des garçons au nombre des naissances des filles. Le premier nombre surpasse toujours le second, lorsque l'un et l'autre sont assez grands, et leur rapport observé en France diffère peu de celui de 22 à 21; quelles que soient les causes naturelles qui déterminent ce résultat, elles excercent une action constante. Les observations paraissent indiquer que ce rapport n'est pas exactement le même dans les divers états de l'Europe. Il a été évalué pour Londres à $\frac{19}{18}$, et pour Naples à $\frac{21}{20}$: mais dans chacun de ces pays il conserve une valeur sensiblement fixe, en sorte que, si les observations dont nous parlons étaient confirmées, il suffirait de connaître le nombre total des naissances pour déterminer avec assez de précision les deux nombres partiels qui répondent aux deux sexes.

Le rapport du nombre des naissances à la population totale conserve aussi pendant un assez long tems une valeur presque constante. Nous expli-

querons par la suite la nature de ce résultat qui est un de ceux qu'il importe le plus de connaître.

Il est facile de voir que le nombre des décès doit varier beaucoup d'une année à une autre, par l'effet des maladies épidémiques, de la quantité, de la nature et du prix des alimens, et de plusieurs causes accidentelles. On ne peut donc point juger avec quelque certitude du nombre total des habitans, d'après le nombre annuel des décès. Le rapport de ces nombres varie, et la constance des résultats ne s'établit qu'après un laps de tems assez considérable ; mais dans cet intervalle la loi de mortalité peut subir elle-même des changemens sensibles.

Le rapport de la population au nombre annuel des mariages, et le nombre des enfans que donne un certain nombre de mariages, ont aussi des valeurs sujettes à des variations accidentelles, mais qui tendent continuellement à devenir constantes. Il est très-utile d'observer ces valeurs moyennes, et c'est un des objets principaux de l'étude de la population.

53. On voit par ce qui précède que l'usage des valeurs moyennes a pour but de compenser les inégalités fortuites par la répétition indéfinie des événemens; et si les causes naturelles de ces événemens étaient entièrement développées comme nous le concevons d'abord, on obtiendrait toujours les mêmes résultats moyens. Il faut considérer maintenant que ces valeurs moyennes fixes ne se-

raient point les mêmes dans les différens pays; elles dépendent évidemment des lieux, des professions, de l'étendue des villes, des mœurs publiques et de toutes les conditions de la vie. En supposant que la loi de la population soit constante dans un pays donné, elle ne serait pas la même pour les deux sexes; elle serait, dans les villes, très-différente de ce qu'elle est dans les campagnes; elle changerait d'une province à une autre, ou d'une profession à une autre. Cette loi est un effet très-composé qui depend du climat, des alimens, des occupations, des mœurs et de tout le corps des institutions civiles. On commettrait donc des erreurs très-grandes, si, en observant la loi de mortalité pour une certaine classe d'habitans, on appliquait cette loi à la population entière. Pour connaître l'ordre général et moyen de mortalité, il faudrait multiplier les observations, et admettre une extrême diversité des conditions de la vie et du territoire.

C'est par la même raison que l'état de la population, dans une grande ville, diffère beaucoup de l'état moyen, et ne pourrait pas être déterminé par la seule observation du nombre annuel des naissanccs, si l'on n'avait pas d'abord procédé à un dénombrement spécial. En effet, une partie assez considérable de la population de ces villes est formée de personnes qui n'y ont pas pris naissance, mais qui sont venues s'y établir, et une partie de celles qui y sont nées vont achever ailleurs le cours de leur vie. Ces deux circonstances sont

communes à tous les autres lieux, mais elles forment pour les villes un élément principal que l'on ne doit jamais omettre; de plus, il est d'usage commun, dans les villes, que des enfans nouveaux-nés, en très-grand nombre, sont transportés et nourris dans les campagnes; l'effet de la mortalité étant rapide dans les premiers âges, il s'ensuit qu'une partie notable des enfans décédés n'est point inscrite sur les registres des décès dans les lieux habités par leur famille. Le concours des voyageurs nationaux ou étrangers, le mouvement de l'industrie et du commerce, et une multitude d'autres causes, déterminent dans les villes capitales une loi de population très-différente de celle qui subsiste dans les campagnes ou dans les villes d'un ordre inférieur.

54. Toutefois les résultats principaux de ces causes diverses deviennent uniformes, ou tendent de plus en plus à le devenir, comme le prouvent toutes les observations. Les effets accessoires peuvent varier sensiblement d'une année à l'autre; mais ceux qui proviennent des causes générales sont fixes, ou changent très-lentement : dans le tems même que ces changemens s'accomplissent, les rapports des élémens principaux subsistent, et l'on n'y remarque que des altérations presque insensibles.

Il est certain que l'on ne pourrait acquérir aucune connaissance exacte de la quantité totale des habitans, et de leur distribution selon les divers âges de la vie, si l'on se bornait à observer, dans

les grandes villes le mouvement annuel de la population ; car la comparaison des registres de naissances, de décès et de mariages, serait entièrement insuffisante pour former l'état général des habitans Mais si l'on a d'abord procédé, dans ces villes, à un dénombrement exact, en distinguant les âges, les sexes et l'état de mariage, et si, dans les années suivantes, on observe le mouvement annuel, on est assuré de connaître avec une approximation suffisante, et pendant un laps de tems considérable, l'état général des habitans de tout âge, car chaque partie principale de cet état ne pourra varier sans qu'on le reconnaisse, parce que le nombre moyen annuel des naissances reste sensiblement proportionnel à chacune de ces parties.

55. Nous considérerons maintenant les changemens qui peuvent survenir dansla population. Il est d'abord évident que la masse des subsistances produites et non exportées agit comme cause principale; c'est une loi commune à toutes les espèces d'êtres animés, que le nombre d'individus croît avec la quantité des alimens. Si l'on pouvait supposer que cette dernière quantité augmente indéfiniment, et qu'il en fût de même de toutes les choses nécessaires à la vie, le nombre des individus contemporains augmenterait en progression géométrique. Après un certain intervalle de tems, ce nombre aurait une valeur double de celle qu'il avait au commencement de cet intervalle; il serait ensuite quatre fois, ou huit fois, ou seize fois plus

grand, à la fin d'un second, d'un troisième, d'un quatrième intervalle égal au premier. Le tems croissant en progression arithmétique, le nombre des vivans croîtrait en progression géométrique.

La durée de l'intervalle nécessaire pour que le nombre des vivans devienne double, dépend de diverses conditions propres à chaque espèce. Cet intervalle serait différent pour chacune d'elles, et l'on est fondé à croire qu'il serait, pour l'espèce humaine, moindre que 18 ans; mais on ne peut admettre en aucun cas la supposition d'un accroissement illimité de tous les objets nécessaires au soutien de la vie.

56. Les progrès de la population se ralentissent comme ceux de tous les effets naturels, parce qu'ils sont soumis à l'action de causes rétardatrices qui se développent de plus en plus. On reconnaît ici un des principes les plus généraux que l'on ait observés dans tous les ordres de phénomènes. L'effet, à mesure qu'il se produit, excite des résistances de plus en plus actives, qui suffisent pour le contenir dans des limites déterminées; il demeure assujéti à des changemens périodiques, ou il parvient insensiblement à un dernier état qui ne change plus.

Indépendamment des causes physiques qui empêchent, dans une contrée, l'accroissement indéfini des êtres vivans, il faut, pour les sociétés humaines, considérer l'influence des causes morales, qui ne sont ni moins certaines, ni moins puissantes; les

unes et les autres agissent différemment: mais elles concourent au même résultat.

57. Dans les familles très-indigentes, le défaut de nourriture, d'habitations saines, de vêtemens, de soins, cause la mort d'un grand nombre d'enfans. Dans les autres conditions, la difficulté d'entretenir convenablement sa famille, d'élever plusieurs enfans et de leur procurer un établissement honorable et assuré, retarde l'époque des mariages, et en restreint le nombre. Ainsi les causes qui limitent la population sont très-diverses; elles prennent leur source dans le climat, dans l'étendue ou l'espèce du territoire, la division et l'usage des propriétés, la quantité des subsistances produites et conservées, le prix du travail, et l'état du gouvernement et des mœurs. Les unes, limitant le nombre et la fécondité des mariages et l'aisance des familles, *préviennent* l'accroissement de la population. Les autres en *détruisent* une partie dès le premier âge.

Il n'appartient pas au sujet que nous traitons d'envisager cette question sous les rapports qui intéressent les mœurs et l'économie politique; il nous suffit d'être assurés de l'existence des causes qui restreignent, en chaque contrée, le nombre des habitans, soit que leur action s'oppose à la naissance, soit qu'elle arrête le cours de la vie.

58. Il est certain que la population tend à augmenter, selon une loi beaucoup plus rapide que celle de l'accroissement des subsistances; et quoique

l'on ne puisse définir exactement cette seconde loi, qui est très-variable, on ne peut douter qu'elle ne diffère beaucoup de la première. C'est en partie à raison de cette différence que la population cesse de croître; elle se dispose graduellement vers l'état fixe qu'elle doit conserver; les variations, ou fortuites ou périodiques, qui subsistent encore disparaissent lorsqu'on multiplie les observations pour en déduire des résultats moyens.

L'état constant où la population se maintient a donc une relation nécessaire avec les propriétés du climat, la richesse du sol, et l'état politique de la nation. Aussi long-tems que cet ordre de causes, ou matérielles ou morales, subsiste sans aucun changement, la population conserve cette valeur déterminée. Par la même raison, le nombre des mariages, le nombre moyen des enfans que chaque mariage donne à l'état, celui des hommes qui atteignent un âge donné, en un mot tous les élémens généraux de la population retiennent une valeur sensiblement fixe; il faut remarquer surtout que lorsque ces nombres subissent quelques changemens, ou fortuits ou progressifs, les rapports qu'ils ont entr'eux ne changent point, ou que les altérations sont très-lentes et presque insensibles.

59. Cette constance des élémens de la population n'a point lieu dans des états récemment formés, où la culture, les arts et tous les produits d'une civilisation éclairée reçoivent des accroissemens rapides, ce qui arriverait pour les établissemens co-

loniaux, et ce que l'on observe surtout dans les Etats-Unis d'Amérique. Diverses causes, et principalement la facilité presque indéfinie d'étendre le sol cultivable, permettent à la population des progrès continuels qui seraient entièrement impossibles dans la plupart des états d'Europe. Ces progrès sont tels que la population y devient double dans un intervalle d'environ 23 ans ; des dénombremens successifs ont confirmé ce résultat. Une partie de l'accroissement observé est due sans doute à l'affluence des étrangers qui viennent s'établir dans ces contrées; mais la cause principale est dans la prospérité des familles qui donne les moyens d'élever les enfans avec plus de facilité, de soins et de succès.

60. Le progrès de la population, si rapide aujourd'hui dans les états américains, presque insensibles pour les sociétés les plus anciennes, s'observe aussi dans les états d'Europe: mais ces mouvemens séculaires de la population s'accomplissent lentement, à moins que quelque circonstance extraordinaire n'amène un changement subit et très-grave dans les institutions et les usages civils : alors la population totale, son mouvement annuel, et même les rapports des principaux élémens, subissent des altérations très-sensibles; ensuite ils prennent une valeur de plus en plus fixe, et conforme au nouvel état que la société doit conserver. Indépendamment de ces variations extraordinaires, le progrès continuel de la culture, les inventions et les arts qui

multiplient les avantages généraux et procurent la salubrité et la fertilité du territoire, l'établissement des vérités utiles à tous les hommes, les institutions qui règlent et adoucissent les mœurs, fondent les droits communs, et rendent les conditions de la vie plus heureuses; les découvertes qui intéressent l'hygienne publique, toutes ces causes influent lentement sur les rapports qu'ont entre eux les élémens de la population; elles tendent à augmenter et augmentent en effet la durée de la vie. Cette durée moyenne a une valeur très-faible dans les lieux où la civilisation n'a point encore pénétré; elle est beaucoup plus grande sous l'influence d'un gouvernement sage; c'est dans ce progrès, bien plus que dans l'accroissement de la population totale, qu'il faut chercher un des signes certains de la prospérité publique.

61. Nous avons dit que dans les sociétés politiques établies depuis long-tems, il existe des causes générales qui maintiennent la popupulation entre ses limites actuelles; qu'elles s'exercent à la fois sur la *production* et la *conservation;* que ce principe agit principalement en fixant la quantité des subsistances; qu'il est formé aussi de divers autres élémens qui concourent à déterminer le nombre des enfans que les familles peuvent élever.

Si une cause extraordinaire, comme une guerre violente ou une épidémie funeste, retranche tout-à-coup de la société une partie assez considérable de ses habitans, et qu'ensuite cette cause de mortalité

cesse, on ne peut douter que le principe qui avait réglé la population n'agisse continuellement pour la ramener entre ses limites primitives, et qu'après un certain intervalle de tems, il n'ait entièrement réparé la perte accidentelle que l'état avait subie, quelque énorme qu'on la suppose. C'est en effet ce que l'on observerait dans une contrée sujette aux maladies contagieuses, qui n'y seraient pas fréquemment renouvelées. Après que le fléau a cessé, le nombre des habitans ne tarde pas à reprendre la valeur qu'il avait d'abord, et il y a des cas où ce nombre total peut être aussi grand que si le pays était plus salubre et mieux gouverné.

62. On n'aperçoit pas aussi distinctement l'effet d'une nouvelle cause de mortalité qui s'introduirait d'abord et dont l'effet serait permanent, comme celui d'une guerre long-tems prolongée. Il n'est pas moins difficile d'apprécier exactement l'avantage durable que la société retirerait de la suppression d'une cause de mortalité. On pourrait demander, dans le premier cas, si le principe qui régit la population et en détermine nécessairement la quantité, suffit pour réparer les pertes continuelles, et conserver l'état précédent; pour le second cas, on objecterait qu'en retranchant une des causes de mortalité qui avait subsisté jusqu'alors, on ne peut point augmenter le nombre total des habitans, puisqu'il dépend de la quantité des subsistances, et qu'il s'ensuivrait nécessairement qu'une des causes fatales étant supprimée, les autres s'exerce-

raient avec plus de force, ou qu'il s'en introduirait une nouvelle.

Pour résoudre clairement ces questions importantes, il faut d'abord distinguer le nombre total qui exprime la population des nombres partiels qui constituent la loi de la population, ou la distribution du peuple dans les divers âges de la vie. Si une nation était exposée à une guerre durable ou à une nouvelle cause de mortalité, et que toutefois les institutions civiles, les arts et les usages pussent encore subsister sans une altération très-grave, il est certain que la valeur totale de la population pourrait être maintenue, ou plutôt qu'elle serait continuellement et presque entièrement rétablie par les forces conservatrices qui acquerraient une nouvelle intensité; mais la loi de population serait changée; le nombre des adultes et des hommes faits deviendrait beaucoup moindre, parce que les uns ou les autres seraient toujours remplacés par de nouveaux-nés. Ainsi la force virile de l'état, qui ne consiste pas seulement dans le nombre total des hommes, diminuerait continuellement. L'effet d'une longue guerre serait d'autant plus fatal, qu'elle entraînerait la perte d'hommes robustes, et choisis avec beaucoup de soin; il est manifeste qu'aucune espèce d'êtres animés ne pourrait résister long-tems à une telle cause, qui choisit les plus forts pour les détruire, abandonne la reproduction aux plus faibles, et porte ainsi une atteinte plus funeste que ne le ferait l'insalubrité du climat.

63. Au contraire, la suppression d'une cause de mortalité, ou l'établissement des pratiques d'hygienne confirmées par une longue expérience, améliorent la condition de l'homme, sans avoir pour effet nécessaire d'augmenter la population générale. Dans les familles très-indigentes, cet accroissement ne cesse pas d'être limité par les premiers besoins de la vie. Dans les autres classes de la nation, les causes restrictives, qui sont d'une autre nature, subsistent comme auparavant, et, ce qui est très-remarquable, l'effet immédiat de la suppression d'une cause de mortalité est plutôt de diminuer que d'augmenter le nombre des naissances; car les motifs qui portaient les familles à remplacer les enfans qu'elles avaient perdus dans le premier âge, ne subsistent plus avec la même force, si une pratique salutaire ou les progrès de l'éducation physique leur permettent d'en conserver un plus grand nombre.

Il arrive donc, et sans que le nombre des habitans soit changé, que le nombre relatif des hommes adultes et sains devient plus grand. Une partie précieuse et considérable de la population est en quelque sorte transportée dans une autre région de la vie, et l'état physique de l'homme est perfectionné. Cet effet peut devenir lui-même une cause d'accroissement du nombre total; mais un tel résultat exige d'autres circonstances favorables. C'est la longueur moyenne de la vie, et non la population générale, que tendent directement à augmenter les pratiques préservatrices

telles que l'inoculation de la vaccine, et tout ce qui peut améliorer la nourriture, les vêtemens, les habitations. A la vérité, la seule disparition d'une des causes de mortalité ne produit pas également cet heureux effet dans toutes les classes de la population; il peut y avoir quelque incertitude sur l'étendue, mais non sur la nature du bienfait.

64. Nous avons démontré (art. 26) que si la loi de population est sensiblement constante, la durée moyenne de la vie est mesurée par le rapport de la population totale au nombre des naissances. Si l'on suppose maintenant que la population totale reçoive un accroissement assez considérable, comme d'un, de deux ou de trois vingtièmes, et qu'en même tems la durée moyenne de la vie augmente suivant cette même proportion, on voit que le nombre annuel des naissances ne serait point changé; il pourrait même subir quelque diminution dans le même tems que la population augmente. Il suffirait que la vie moyenne reçût un accroissement proportionnel plus considérable. C'est d'après ces principes qu'il faut comparer les états de population formés à diverses époques, et il est évident que, dans ces cas, le nombre des naissances annuelles n'est pas un indice suffisant des changemens progressifs de la population.

V. *Analyse du mouvement extérieur de la Population.*

65. Jusqu'ici nous avons considéré la loi constante de la population dans un territoire fort étendu,

tel qu'un des grands états de l'Europe, ou une partie considérable d'un de ces états. Cette loi serait modifiée très-sensiblement, si un nombre assez considérable de personnes qui ne sont point nées dans le territoire s'y rendaient pour l'habiter, ou si une partie de celles qui y sont nées en sortaient pour achever ailleurs le cours de leur vie. Nous avons fait abstraction de ces circonstances; mais on ne peut point se dispenser d'y avoir égard dans les recherches qui se rapportent à un pays d'une étendue médiocre, et surtout dans celles qui concernent la population des villes capitales : car le résultat de l'affluence extérieure est alors une partie notable de l'effet principal. Ainsi le rapport de la population entière au nombre annuel des naissances tel qu'on l'observe dans une grande étendue du territoire, donne la mesure de la longueur moyenne de la vie; mais on commettrait une erreur énorme si l'on appliquait cette conséquence à une des villes capitales de l'Europe. Le rapport de la population de ces villes au nombre annuel des naissances y est très-grand, et surpasse la valeur moyenne de la durée de la vie; toutefois il importe beaucoup de connaître ce rapport, parce qu'il sert à indiquer les accroissemens de la population, et que l'on peut ainsi suppléer pendant un assez long-tems à un dénombrement général.

66. Il est facile de voir pour quelle raison le rapport de la population totale au nombre des naissances annuelles a, dans les villes principales, une valeur plus grande que celle de la durée moyenne de la

vie : en effet, nous avons démontré (art. 26) que ces valeurs sont égales dans les pays où la population est devenue constante et où il n'y a point d'immigrations; mais lorsque des hommes qui ne sont point nés dans le pays viennent l'habiter, la population totale est augmentée, et le nombre des naissances n'est pas complet, puisqu'il ne comprend pas les naissances des hommes arrivés; ainsi, en divisant le nombre total des habitans par le nombre des naissances enregistrées dans le lieu, on donne au diviseur une valeur trop faible. Le quotient est donc plus fort qu'il ne doit être, et il excède la mesure de la vie moyenne.

Il arrive le contraire dans les lieux sujets aux émigrations. Le nombre des naissances enregistrées est trop grand, puisqu'il comprend les naissances de ceux qui, étant sortis, ne sont plus comptés dans la population générale; donc le quotient est trop faible, et n'indique plus la longueur moyenne de la vie. Il suit de là que l'affluence extérieure est, en général, indiquée par l'accroissement du rapport de la population au nombre annuel des naissances, et que le signe ordinaire des émigrations est la diminution de ce rapport.

Lorque les deux effets ont lieu en même tems, ce qui arrive presque toujours, ils se compensent en partie, et celui qui domine demeure indiqué par la valeur de ce même rapport; mais, dans tous les cas, il est nécessaire de bien distinguer tous les élémens du calcul.

67. Il nous reste donc à faire l'analyse de l'état

constant de la population dans un lieu sujet au *mouvement extérieur*, c'est-à-dire à l'arrivée ou à la sortie d'un grand nombre d'hommes qui n'ont point pris naissance dans ce lieu, ou qui y sont nés, mais qui l'abandonnent pour habiter d'autres pays. Cette question est plus composée que la précédente, et n'a point encore été l'objet d'un examen mathématique; elle peut être résolue par les principes que nous avons établis.

On remarquera, en premier lieu, que, dans ce cas, la loi de population devient encore stationnaire, ou tend de plus en plus à le devenir: en effet, quelles que soient les causes qui déterminent, dans une ville capitale, ce mouvement que nous avons appelé extérieur, si l'on conçoit qu'elles subsistent sans altération pendant un certain laps de tems, il s'ensuit qu'elles doivent produire des effets constans ou presque constans. A la vérité, il y a quelques parties de ce mouvement qui sont très-variables de leur nature, comme le concours des voyageurs ou la résidence des hommes de guerre; mais si l'on fait d'abord abstraction de ces deux circonstances, et si l'on considère principalement l'affluence ou la sortie des personnes que divers motifs portent à venir *habiter* la capitale, ou à s'en éloigner pour s'*établir* ailleurs, on peut dire que l'effet est presque entièrement fixe ou qu'il change lentement. Quoi qu'il en soit, il est nécessaire, en premier lieu, de se former une idée exacte de cette loi de population, en la regardant comme stationnaire. Ainsi le nombre total des habitans demeure constant,

quoiqu'il se compose de personnes nées dans divers lieux. Il en est de même du nombre d'habitans d'un âge quelconque. Ce nombre serait différent pour un autre âge, mais, pour un âge déterminé, il ne change pas avec le tems; on le trouverait sensiblement le même, en procédant au dénombrement à deux époques successives peu éloignées l'une de l'autre.

68. Afin de rendre plus générales les conséquences du calcul, nous prenons pour unité de tems, non une année, mais un intervalle quelconque, aussi petit, ou aussi grand, qu'on le voudra. Cette unité sert à mesurer les âges; ainsi le nombre correspondant à l'âge exprime combien cet âge comprend d'unités de tems et de parties d'unité. Nous supposons qu'à la fin d'une certaine unité de tems, ou intervalle actuel, (par exemple à la fin de l'année 1800) on fait le dénombrement général des vivans de tout âge, en plaçant dans une même classe ceux qui sont nés dans un même intervalle, et nous continuons de regarder comme constantes toutes les causes qui concourent à régler l'ordre de la population. Nous considérons, outre cet intervalle *actuel*, (l'année 1800) tous les intervalles qui l'ont précédé, et nous les distinguons par le rang qu'ils occupent. Nous remontons de l'intervalle actuel au 1er. qui l'a précédé immédiatement, puis au 2me. qui a précédé celui-ci, au 3me. qui a précédé le 2me., ainsi de suite. Par exemple, ces intervalles précédens seraient, en prenant l'année pour unité, les années 1800 — 1,

1800—2, 1800—3, 1800—4, etc. On représentera par $V_0 V_1 V_2 V_3 V_4$, etc., tous les résultats du dénombrement général des habitans fait à la fin de l'intervalle actuel : V_0 est le nombre de ceux qui sont nés dans cet intervalle même, (l'année 1800) et, par conséquent, dont l'âge, compté à l'époque précise du dénombrement, est compris entre o et 1 ; V_1 est le nombre de ceux qui sont nés dans le premier des intervalles précédens; (l'année 1800 —1) leur âge actuel est compris entre 1 et 2; V_2 est le nombre de ceux qui sont nés dans le second des intervalles précédens (l'année 1800 — 2); leur âge est compris entre 2 et 3, ainsi du reste pour tous les âges.

Cela posé, nous remarquons, en premier lieu, que si l'on faisait le dénombrement général à la fin d'un intervalle quelconque différent de celui que l'on a désigné comme actuel, et soit que l'on choisît un des intervalles qui suivent, ou l'un de ceux qui précèdent, on trouverait précisément les mêmes nombres V_0 V_1 V_2 V_3 que l'on a trouvés d'abord. Cest-à-dire que le nombre des personnes d'un âge donné quelconque, par exemple, de l'âge compris entre h et h+1, serait trouvé le même dans tous les dénombremens que l'on ferait à différentes epoques.

Secondement, la même remarque convient au nombre des naissances et à celui des décédés de tous les âges, enfin au nombre des personnes de tout âge qui arrivent ou qui sortent.

Désignant par N le nombre total des naissances qui ont lieu pendant le cours de l'intervalle actuel, on comptera ce même nombre de naissances dans chacun des autres intervalles. Nous désignons aussi par A_0 le nombre de ceux qui arrivent dans le cours de l'intervalle actuel, et qui étaient nés pendant ce même intervalle (l'année 1800); par A_1 le nombre de ceux qui arrivent pendant l'intervalle actuel (l'année 1800), et qui étaient nés dans le premier des intervalles précédens (l'année 1800—1); par A_2 le nombre de ceux qui arrivent pendant l'intervalle actuel (1800), et qui étaient nés dans le second des intervalles précédens, 1800—2, etc; et par A_3 A_4 A_5, etc., les quantités analogues, c'est-à-dire les nombres respectifs de ceux qui arrivent pendant l'intervalle actuel, et qui étaient nés dans les troisième, quatrième, cinquième, etc. intervalles précédens, savoir les années 1797, 1796, 1795, etc.

Or, il résulte de la disposition stationnaire de la population, que ces nombres A_0 A_1 A_2 A_3, etc. ont les mêmes valeurs, quel que soit l'intervalle désigné comme l'intervalle actuel, c'est-à-dire, que si, pour un intervalle quelconque, on venait à compter tous ceux qui sont arrivés durant cet intervalle, et qu'on les distinguât selon l'époque de leur naissance, en marquant combien il y en a qui sont nés dans l'intervalle qui précède immédiatement, combien sont nés dans le second des intervalles qui précèdent, combien dans le troisième des in-

tervalles précédens, ainsi de suite, on trouverait que les nombres respectifs des arrivés de tous les âges seraient A_0 A_1 A_2 A_3 A_4, etc., quantités égales à celles que l'on avait trouvées d'abord.

Il en est de même des décédés de tous les âges; désignant par M le nombre total de ceux qui meurent durant un intervalle actuel, ce nombre se divisera comme l'indique l'équation

$$M = M_0 + M_1 + M_2 + M_3 + \text{ etc.}$$

Tous ces nombres partiels M_0 M_1 M_2 M_3, etc. se rapportent à ceux dont le décès a eu lieu pendant l'intervalle actuel. M_0 est le nombre de ceux qui étaient nés dans cet intervalle actuel, M_1 étaient nés dans le premier des intervalles précédens, M_2 dans le second, ainsi de suite.

Enfin cette remarque s'applique aussi à ceux qui sont sortis du territoire durant l'intervalle actuel dont la fin est l'époque précise du dénombrement. B est le nombre total de ceux qui sont sortis, et l'équation

$$B = B_0 + B_1 + B_2 + B_3 + B_4 + \text{ etc.}$$

indique les nombres partiels dont B se compose. Tous ceux dont les nombres sont B_0 B_1 B_2 B_3, etc., sont donc sortis durant l'intervalle actuel. B_0 sont nés dans l'intervalle précédent, B_1 sont nés dans le second des intervalles précédens, B_2 dans le troisième, ainsi de suite.

69. Après avoir exprimé ainsi le fait principal, qui consiste dans la permanence de toutes les parties de la population, il est facile de connaître les rela-

tions qu'ont entre eux les nombres qui sont l'objet du calcul.

En effet, si durant le premier des intervalles qui s'écoule après l'intervalle actuel, par exemple, si dans le cours de l'année 1801, il ne s'opérait aucun changement dans la population existante, c'est-à-dire qu'il n'y eût ni arrivées, ni morts, ni sorties, mais seulement un nombre total N de naissances; et que l'on renouvelât le dénombrement à la fin de ce premier des intervalles suivans, (l'année 1801) on trouverait un nombre N de vivans nés dans l'intervalle à la fin duquel le second dénombrement se fait (l'année 1801); mais cela n'est point ainsi, et l'on n'en trouve pas le nombre N, mais le nombre V_0 tel qu'on l'avait trouvé au premier dénombrement. Cela provient de ce que durant cet intervalle, (l'année 1801) 1°. il est arrivé un nombre A_0 d'enfans nés dans ce même intervalle; 2°. il est mort un nombre M_0 d'enfans nés dans cet intervalle; 3°. il est sorti un nombre B_0 d'enfans nés dans ce même intervalle. Ainsi le nombre N est devenu

$$N+A_0-M_0-B_0.$$

et c'est pour cela qu'il est égal à V. On a donc cette relation $N+A_0-M_0-B_0=V_0$

On voit pareillement que, si durant l'intervalle dont il s'agit, l'année 1801, il n'y avait eu ni arrivées, ni morts, ni sorties, et qu'à la fin de cet intervalle on comptât le nombre des vivans nés dans l'intervalle précédent, (l'année 1800) on en trou-

verait précisément un nombre V_0 : car ce nombre avait été donné par le premier dénombrement, et il n'aurait subi aucun changement. Mais cela n'est point ainsi, et le second dénombrement ne donne pas un nombre V_0 d'hommes nés dans l'intervalle qui précède immédiatement celui que l'on considère comme actuel; il en donne un nombre V_1. Cela provient de ce que, durant cet intervalle actuel, il est arrivé un nombre A_1 d'hommes nés dans l'intervalle précédent, il est mort un nombre M_1 d'hommes qui étaient nés dans cet intervalle précédent, et il est sorti un nombre B_1 de ces hommes nés dans l'intervalle précédent. C'est à raison de ces changemens que le nombre trouvé n'est pas V_0, mais V_1. On a donc cette relation.

$$V_0+A_1-M_1-B_1=V_1.$$

On trouvera de la même manière que le second dénombrement donnerait un nombre V_1 d'hommes nés dans le second des intervalles qui précède l'intervalle actuel, si pendant cet intervalle actuel il n'y avait eu ni arrivées, ni morts, ni sorties; mais que A_2 sont arrivés, M_2 sont morts, B_2 sont sortis, et que tous étaient nés dans ce second des intervalles précédens. C'est à raison de ces changemens que le nombre V_1 est devenu $V_1+A_2-M_2-B_2$ qui doit équivaloir à V_2.

On forme ainsi les équations.

$N+A_0-M_0-B_0=V_0$	ou	$M_0=N-V_0+A_0-B_0$
$V_0+A_1-M_1-B_1=V_1$		$M_1=V_0-V_1+A_1-B_1$
$V_1+A_2-M_2-B_2=V_2$		$M_2=V_1-V_2+A_2-B_2$
$V_2+A_3-M_3-B_3=V_3$		$M_3=V_2-V_3+A_3-B_3$
etc.		etc.
(3)		(4)

Ces équations contiennent toutes les conséquences générales du mouvement extérieur et constant de la population. Elles remplacent les équations (1) et (2) de l'art. (6), et sont plus générales parce qu'on y considère l'effet des arrivées et des sorties.

Si l'on omet dans ces équations (3) et (4), les nombres A et B, en les regardant comme nuls ou presque nuls, ce qui a lieu communément dans un territoire fort étendu, on trouve les équations (1) et (2) de l'art (6).

Si l'on ajoute ensemble toutes les équations (4), on a l'équation suivante :

$$M_0+M_1+M_2+M_3+M_4+\text{etc.}=N+A_0+A_1+A_2+\text{etc.}$$
$$-B_1-B_2-B_0-\text{etc.}$$

ou $M=N+A-B.$ (5).

M désigne ici le nombre total de ceux qui meurent dans le cours d'un intervalle pris pour unité de tems, N désigne le nombre de ceux qui naissent, A le nombre de ceux qui arrivent, et B le nombre de ceux qui sortent.

70. Cette relation exprimée par l'équation (5), et qui serait évidente par elle-même, donne lieu aux remarques suivantes.

Le nombre moyen des décès annuels comptés dans une ville capitale dont la population est sensiblement constante, ne pourrait équivaloir au nombre moyen des naissances, que si le nombre de ceux qui arrivent, dans le cours d'un an, compensait exactement le nombre de ceux qui sortent.

Cela n'a pas lieu communément; l'affluence extérieure est plus que suffisante pour compenser la sortie des natifs, et par conséquent le nombre des décès excède celui des naissances. On a quelquefois méconnu ce résultat, parce qu'on n'a point eu égard au nombre des enfans qui sont transportés dans les campagnes voisines et qui, étant morts en nourrice, ne sont point inscrits sur les registres des décès de la ville où ils sont nés. On se formera une idée plus distincte des résultats, en considérant les enfans envoyés à la campagne comme une partie de la population des villes, et ne formant les nombres A B que des hommes qui, nés ailleurs, arrivent dans la ville pour l'habiter, ou qui, nés dans la ville, se rendent ailleurs pour s'y établir. C'est en cela que consiste le mouvement extérieur proprement dit. Quant aux étrangers ou voyageurs dont le séjour est momentané, on les regardera comme ne faisant point partie de la population des villes.

71. Nous avons démontré dans les art. (10)et(11) que les deux suites $N\ V_0\ V_1\ V_2\ V_3\ V_4$, etc., et $M_0\ M_1\ M_2\ M_3\ M_4$, etc., ont entre elles cette relation, savoir : que les termes $M_0\ M_1\ M_2\ M_3$, etc., de la seconde sont les différences $N - V_0\ V_0 - V_1\ V_1 - V_2$, etc., des termes de la première.

On connaîtrait la première suite au moyen d'un dénombrement effectif des personnes de tout âge, et de l'énumération des naissances; on connaîtrait la seconde en observant tous les décès qui ont

lieu dans le cours d'une année, et déduisant des registres publics les nombres M_0 M_1 M_2 M_3 M_4, etc.

Si l'on calculait séparément chacune de ces suites par les procédés que l'on vient d'indiquer, et qu'on les comparât entre elles, on remarquerait certainement que chaque terme de la seconde est la différence des deux termes consécutifs de la premiere; mais cette relation suppose, comme nous l'avons dit plusieurs fois, que l'on fait abstraction du mouvement extérieur, parce que le dénombrement se fait dans un territoire étendu, où l'on est fondé à regarder comme insensible ou nul ce mouvement extérieur; mais si la comparaison dont il s'agit avait pour objet la population d'une ville ou d'un pays où les arrivées et les sorties produisent un effet notable, la relation que l'on vient d'énoncer ne subsisterait pas.

Les différences	$N-V_0$,	V_0-V_1,	V_1-V_2,	V_2-V_3 etc.
ne seraient pas	M_0	M_1	M_2	M_3 etc.

En retranchant de chacun de ces derniers nombres la différence qui lui correspond et qui est écrite au-dessus, on ne trouverait point des restes nuls, comme cela aurait lieu si la relation subsistait; mais ces restes offrent une propriété très-remarquable qui dérive des équations (4) de l'art (69).

En effet, la première de ces équations montre qu'en retranchant du 1er. nombre M_0, la première différence $N-V_0$, le reste est A_0-B_0. On conclut aussi de la seconde équation qu'en retranchant du nombre M_1 la seconde différence V_0-V_1, le reste

est $A_1 - B_1$. En général, les restes que l'on trouve en retranchant de chacun des nombres M la différence écrite au-dessus sont les quantités.

$$A_0 - B_0,\ A_1 - B_1,\ A_2 - B_2,\ A_3 - B_3,\ \text{etc},$$

On connaîtra donc combien le nombre des arrivés d'un âge quelconque surpasse le nombre des personnes du même âge qui sont sorties; c'est-à-dire que l'on connaîtra exactement le mouvement extérieur pour tous les âges.

Ainsi, dans les pays où les arrivées et les sorties n'ont pas un effet sensible, on peut suppléer au dénombrement par l'observation des naissances et des décès annuels; car les nombres $V_0 V_1 V_2 V_3 V_4$, etc., que ce dénombrement donnerait, existent en effet dans les registres publics qui constatent le mouvement annuel; il suffit de connaître la méthode, d'en extraire ces nombres; mais, dans les villes, et en général dans les pays où la population se forme, en partie notable, d'habitans qui n'y ont pas pris naissance, on ne peut suppléer par aucun procédé au dénombrement effectif. Dans ces pays, il faut, après avoir opéré le dénombrement, en comparer les résultats avec les extraits des registres du mouvement annuel de la population, et l'on connaît ainsi combien il y a chaque année de personnes de tout âge qui arrivent ou qui sortent. Toutefois on ne peut pas déterminer séparément le nombre de ceux qui arrivent et le nombre de ceux qui sortent; on connaît seulement, et pour

un âge donné quelconque, combien l'un des nombres surpasse l'autre.

72. La proposition que l'on vient de démontrer s'étend à toutes les indications que l'on aurait jugé convenable de porter dans les états de dénombrement; car si l'on a distingué les sexes, l'âge, l'état de mariage, la profession, on connaîtra le mouvement extérieur, non-seulement par rapport à un âge quelconque, mais encore avec l'indication du sexe, de l'état de mariage et de la profession : c'est d'après ces principes que l'on doit diriger toutes les recherches relatives à la population des villes.

Nous avons dit qu'en comparant terme à terme les différences $N-V_0$, V_0-V_1, V_1-V_2, V_2-V_3 etc.
avec les nombres M_0 M_1 M_2 M_3 etc.
et retranchant chaque terme supérieur du terme inférieur, on trouve les quantités A_0-B_0, A_1-B_1, A_2-B_2, A_3-B_3, etc., qui mesurent, pour un âge quelconque, le mouvement extérieur. Il peut arriver que quelques-unes de ces dernières quantités soient négatives; cela a lieu lorsque, pour un certain âge, le nombre des arrivés dans l'année surpasse le nombre de ceux qui sont sortis; alors dans les deux premières suites, c'est le terme inférieur qu'il faut retrancher du terme supérieur.

73. Les nombres $V_0 V_1 V_2 V_3 V_4$, etc., qui représentent l'état de la population dans un pays non sujet au mouvement extérieur, décroissent nécessairement depuis le premier jusqu'au dernier; car on a

$$v_0 = N - m_0,\ v_1 = v_0 - m_1,\ v_2 = v_1 - m_2, \text{ etc.}$$

Ainsi, dans une table générale de population qui porte les nombres $v_0\, v_1\, v_2\, v_3\, v_4$, etc., chaque terme est moindre que celui qui le précède. Il n'en est pas toujours de même dans les états de dénombrement d'une ville ou d'un pays où le mouvement extérieur à un effet sensible : car le nombre v_0 étant $N - m_0 + a_0 - b_0$; le nombre v_1 étant $v_0 - m_1 + a_1 - b_1$; le nombre v_2 étant

$$v_1 - m_2 + a_2 - b_2,$$

ainsi de suite, il pourrait se faire que v_0 fût plus grand que N ou v_1 plus grand que v_0, ou v_2 plus grand que v_1, etc. Ce sont les valeurs respectives des nombres $a_0\, b_0\, m_0$ ou $a_1\, b_1\, m_1$ ou $a_2\, b_2\, m_2$, etc., qui déterminent l'un ou l'autre résultat, lorsqu'on a procédé avec soin au dénombrement des habitans de tout âge, dans un pays étendu où l'on peut omettre l'effet du mouvement extérieur, et dont la population est devenue constante, on a toujours trouvé que les nombres $v_0\, v_1\, v_2\, v_3$, etc., vont en décroissant de plus en plus; mais on a remarqué souvent une disposition contraire dans les états de dénombrement des grandes villes. Quelques-uns des nombres qui répondent aux âges moyens sont suivis de nombres plus grands, ce qui rend manifeste l'affluence extérieure.

74. Nous exposerons maintenant des conséquences d'un autre genre qui concernent la durée de la vie.

Considérons tous les mouvemens de la population qui s'accomplissent pendant l'intervalle de tems choisi pour unité, et qui peut être aussi grand ou aussi petit que l'on veut. Ces mouvemens résultent de quatre causes; savoir : les naissances, les arrivées, les décès, les sorties. Il naît durant chaque intervalle un même nombre d'enfans, et ce nombre constant est désigné par N. Le nombre total A de ceux qui arrivent pendant l'intervalle actuel se forme d'une multitude d'autres; savoir :

$$a_0 + a_1 + a_2 + a_3 + \text{etc.}$$

Les arrivés dont le nombre est a_h sont nés dans un des intervalles précédens dont le rang est marqué par l'indice h. Si l'on examine quel tems s'est écoulé depuis le milieu de l'intervalle correspondant à h, qui est celui de la naissance, jusqu'au milieu de l'intervalle actuel correspondant à o, qui est celui de l'arrivée, on voit que ce tems écoulé comprend un nombre h d'intervalles; il mesure l'âge qu'avait au moment de son arrivée chacune des personnes dont le nombre est a_h; car l'âge est compté, comme nous l'avons dit, en nombre d'unités de tems. Ce nombre h d'intervalles écoulés depuis le milieu de l'intervalle qui répond à h jusqu'au milieu de l'intervalle actuel, mesure avec d'autant plus de précision l'âge au moment de l'arrivée, que l'intervalle pris pour unité est plus petit; et comme cette unité peut être aussi petite qu'on le veut, l'indice h exprime en effet l'âge de ceux qui arrivent en nombre a_h.

Cette conclusion s'applique, non-seulement à tous ceux qui arrivent, elle convient aussi aux décès et aux sorties. En général, l'indice h qui accompagne un nombre tel que a_h, m_h, b_h, fait connaître l'âge qu'avaient à l'époque de l'arrivée, de la mort, de la sortie, ceux qui sont arrivés, décédés ou sortis pendant l'intervalle actuel.

75. Supposons maintenant que l'on veuille ajouter ensemble tous les âges qu'avaient atteints au moment de leur décès ceux qui sont morts pendant l'intervalle actuel, il est facile de voir que cette somme se trouvera en multipliant chaque nombre, tel que a_h par l'indice h et ajoutant tous les produits. On a déjà fait un calcul semblable dans l'article (26). Cette somme a donc pour expression :

$$0\, m_0 + 1\, m_1 + 2\, m + 3\, m_3 + 4\, m_4 + \text{etc.}$$

On formera de la même manière la somme des âges qu'avaient atteints, au moment de leur arrivée, tous ceux qui sont arrivés pendant l'unité de tems. Cette somme est :

$$0\, a + 1\, a_1 + 2\, b_2 + 3\, b_3 + 4\, b_4 + 5\, b_5 + \text{etc.}$$

Il en sera de même de ceux qui sont sortis pendant l'unité de tems; en ajoutant ensemble tous les âges qu'ils avaient au moment de leur sortie, on trouvera :

$$0\, b_0 + 1\, b_1 + 2\, b_2 + 3\, b_3 + 4\, b_4 + 5\, b_5 + \text{etc.}$$

Concevons maintenant qu'ayant trouvé les trois sommes précédentes, on retranche la seconde de la première, et qu'au reste on ajoute la troisième,

c'est-à-dire que l'on trouve la valeur de l'expression suivante, la somme des âges des décédés, moins la somme des âges des arrivés, plus la somme des âges de ceux qui sont sortis, cette valeur sera ainsi représentée :

$$o(m_0 - a_0 + b_0) + 1(m_1 - a_1 + b_1) + 2(m_2 - a_2 + b_2) + 3(m_3 + a_3 - b_3), \text{ etc.}$$

Actuellement on mettra au lieu de chacune des quantités telles que $m_h - a_h + b_h$, la valeur donnée par les équations (4) de l'art. (69), et l'on trouvera ce qui suit ;

$$o(N - v_0) + 1(v_0 - v_1) + 2(v_1 - v_2) + 3(v_2 - v_3) + 4(v_3 - v_4) + \text{etc.},$$

$$\text{ou } v_0 + v_1 + v_2 + v_3 + v_4 + v_5 + \text{etc.}$$

Or cette dernière somme est égale au nombre total V des habitans.

On démontre ainsi la vérité de la population générale que nous allons énoncer, et qui est une des conséquences les plus remarquables de l'état constant de la population.

Si l'on fait l'énumération de toutes les personnes qui sont, ou décédées, ou arrivées, ou sorties, pendant le cours de l'unité de tems, (par exemple une année entière) et si ayant observé l'âge qu'avait atteint chaque personne au moment du décès, de l'arrivée, ou de la sortie, on ajoute séparément tous les âges des décédés, ceux des arrivés et ceux des habitans qui sont sortis, la somme des âges des morts moins la somme des âges des arrivés plus la somme des âges de ceux qui sont sortis, équivaut toujours à la population totale.

76. On peut considérer comme un cas particulier celui où l'on fait abstraction du mouvement extérieur. Lorsque les recherches s'appliquent à un territoire assez étendu, l'effet de ce mouvement est une partie fort petite de l'effet principal, en sorte qu'on peut le regarder comme insensible. C'est pour cette raison que ceux qui ont formé la théorie mathématique de la population ont toujours omis de considérer cet élément : mais nous avons dû le rétablir ici, afin que les mêmes principes puissent convenir à un territoire quelconque.

Si dans l'énoncé de la proposition précédente on veut supprimer ce qui se rapporte au mouvement extérieur, on regardera comme nuls les nombres des arrivées et des sorties. Alors la proposition générale devient plus simple, et l'on en conclut que dans un pays dont la population est devenue constante, la somme des âges qu'avaient à leur décès tous ceux qui sont décédés pendant le cours d'une année entière, exprime le nombre total des habitans.

Au reste, cette dernière proposition, dont il est facile de reconnaître la vérité, n'est qu'une autre expression du résultat de l'article (26), savoir que la durée moyenne de la vie est mesurée par le rapport de la population totale au nombre des naissances annuelles.

77. Cette même remarque fait voir aussi, comme nous l'avons dit dans les articles (65) et (66), que, pour les lieux sujets aux mouvemens extérieurs, on ne peut point connaître la durée de la vie moyenne

en divisant la population totale par le nombre des naissances.

Pour former l'expression exacte de cette durée, il faut diviser la somme des âges des décédés par le nombre des décès. Or la première quantité, ou le dividende, est égale à la population totale plus la somme des âges des arrivés pendant l'année moins la somme des âges de ceux qui sont sortis pendant cette année; et le nombre des décès de l'année est égal au nombre des naissances, plus le nombre des arrivées moins le nombre des sorties. En examinant avec attention la valeur de ce quotient et celle de chacun des élémens qui le forment, on connaîtra précisément en quoi la durée moyenne de la vie diffère du rapport de la population totale au nombre des naissances. Les remarques de l'article (66) suffisent pour montrer l'origine de cette différence: mais le calcul précédent en donne la valeur exacte.

78. Si l'on veut poursuivre l'examen dont nous donnons le principe dans l'article (75), on voit qu'il est facile de déduire le nombre des habitans de tout âge de l'observation des décès annuels. En effet, supposons qu'après avoir fait l'énumération de tous ceux qui sont morts, ou sortis, ou arrivés dans le cours d'un an, on ne tienne compte que de ceux dont l'âge, au moment du décès, de la sortie ou de l'arrivée, surpassait un an, et que dans cet âge on prenne seulement la quantité dont il surpasse un an; la somme de ces excédans d'âge comptés au-delà d'un an sera

$$1(m_2+b_2-a_2)+2(m_3+b_3-a_3)+3(m_4+b_4-a_4)+4(m_5+b_5-a_5)+\text{etc},$$

et remplaçant toutes les quantités telles que $m_h+b_h-a_h$ par leurs valeurs déduites des équations (4) de l'art. 69), on aura :

$$1(v_1-v_2)+2(v_2-v_3)+3(v_3-v_4)+4(v_4-v_5)+\text{etc.}$$

ou $v_1+v_2+v_3+v_4+v_5+$ etc., c'est-à-dire le nombre des habitans dont l'âge surpasse un an.

Si ensuite on fait l'énumération des décès, des arrivées et des sorties, en ne tenant compte que des habitâns dont les âges au moment du décès, de l'arrivée, et de la sortie, surpassaient 2 ans, et ne prenant dans leur âge que l'excédant au-dessus de 2 ans, la somme de ces excédans d'âge sera :

$$1(m_3+b_3-a_3)+2(m_4+b_4-a_4)+3(m_5+b_5-a_5)+\text{etc.}$$

Mettant au lieu des quantités telles que $m_h+b_h-a_h$ leurs valeurs tirées des équations (4) de l'article (69), la somme sera :

$$1(v_2-v_3)+2(v_3-v_4)+3(v_4\ \ v_5)+4(v_5-v_6)+\text{etc.}$$

ou $v_2+v_3+v_4+v_5$ etc. c'est-à-dire le nombre des habitans dont l'âge surpasse 2.

Ainsi, la proposition énoncée dans l'article (75) est très-générale : elle s'applique à un âge quelconque. Il faut dans le calcul de la quantité ainsi exprimée, la somme des âges des décédés plus la somme des âges de ceux qui sont sortis moins la somme des âges de ceux qui sont arrivés, ne compter que l'excédant de l'âge, à partir d'un âge donné, comme

3 ans, ou 7 ans, ou 10 ans; alors la quantité calculée fera connaître précisément le nombre des habitans dont l'âge actuel surpasse l'âge donné.

79. Nous avons vu que l'on peut choisir à volonté l'intervalle de tems qui est pris pour unité et sert à mesurer les âges. On pourra donc en prenant pour cet intervalle une demi-année ou un quart d'année, distribuer la population en un plus grand nombre de classes, et en général, connaître avec toute la précision désirable l'état de la population de tous les âges.

Les remarques précédentes montrent distinctement cette conséquence fondamentale, que les registres du mouvement annuel de la population parvenue à un état constant, contiennent, sans aucune exception, les résultats qu'on pourrait déduire d'un dénombrement effectif. Il faut seulement connaître la méthode exacte qui doit être suivie pour extraire par ordre ces résultats des registres annuels; c'est pourquoi nous avons exposé avec détail les principes de cette méthode.

Lorsqu'on est fondé à faire abstraction du mouvement extérieur, ce qui arrive communément, la seule énumération des décès et des naissances fait connaître la population de tous les âges. Si dans les villes on joignait à cette énumération des naissances et décès, celle des arrivées et sorties, on pourrait suppléer au dénombrement effectif, et réciproquement, si, outre l'observation des morts et des naissances, on possédait les résultats d'un

dénombrement fait avec soin, on en pourrait conclure le mouvement extérieur, et il ne resterait rien à désirer pour la connaissance générale de la population. On peut apprécier ainsi toute la justesse des motifs qui déterminent les magistrats à entreprendre dans les grandes villes une opération aussi nécessaire.

Il faut toujours se rappeler: 1° que la population est considérée dans son état devenu constant, quoique sujette au mouvement extérieur; 2° que les nombres par lesquels s'exprime le mouvement de la population nous représentent des valeurs moyennes données par les observations de plusieurs années consécutives, et que l'usage de ces résultats moyens a pour but de faire disparaître les inégalités fortuites ou périodiques. On voit assez par tout ce qui précède, combien il importe d'inscrire exactement dans les registres annuels des décès, l'âge de chaque décédé; mais cette condition est difficile à remplir, et l'on doit supposer qu'i se trouve un trés-grand nombre d'indications imparfaites. Voici deux remarques importantes à ce sujet.

80. Premièrement il n'est pas indispensable de connaître l'âge précis de tous les décédés. Il suffit qu'il y ait un nombre considérable de décès annuels pour lesquels soit l'âge donné exactement, et cette condition est beaucoup plus facile à remplir pour une partie de la population que pour la généralité des habitans. Si de plus cette énumération n'est point bornée à certaines professions, à un seul sexe ou à

des circonstances particulières ; mais si elle admet une très-grande diversité d'âge, de profession et de toutes les conditions de la vie, on formera l'état exact de cette *partie* de la population, et l'on sera fondé à comprendre dans la même loi la population entière. C'est pourquoi il suffira d'observer exactement le nombre total des naissances annuelles, et après avoir trouvé la table qui représente la population *partielle*, on augmentera tous les nombres dans un même rapport, en sorte que celui qui exprime le nombre annuel des naissances devienne égal au nombre total déterminé par l'observation.

81. Secondement, si les âges des décédés ne sont point exactement connus, et sont seulement indiqués d'une manière approchée, les valeurs que l'on en déduira pour représenter l'état de la population seront elles mêmes incertaines, mais l'erreur de ces résultats aura des limites déterminées, et du moins on connaîtra ces résultats par approximation.

En général, c'est une même chose que de désigner exactement l'âge dans les registres annuels des décès, ou d'énumérer exactement pour tous les âges la population existante. Toute la précision de la première opération se trouve dans la seconde; mais s'il y a incertitude sur les âges marqués dans les actes de décès; si, par exemple, l'erreur pour chaque âge pouvait être d'une année, soit en plus, soit en moins, on admettra pour règle pratique, en déduisant de ces actes l'expression de la population totale, que l'erreur vraisemblable du calcul

sera, soit en plus, soit en moins, au-dessous de la moitié du nombre des naissances annuelles. Les limites de cette erreur peuvent se déduire des équations rapportées dans les articles. (6) et (69)

VI. Remarques diverses.

82. Nous indiquerons maintenant une partie de la question qui dépend de la théorie mathématique, mais que nous ne devions pas omettre entièrement, parce qu'elle est très-propre à rendre sensibles les conséquences que nous avons exposées.

La loi constante de la population peut être exprimée par une construction géométrique (Voyez fig. 1re.) Il faut concevoir que l'on trace au-dessus de l'axe oh h' h'' etc. une certaine courbe v_α v v' v'' etc. les lignes oh, oh', oh'', que l'on nomme *abcisses* correspondent aux perpendiculaires vh v'h' v''h'' que l'on nomme *ordonnées*. Les abcisses croissantes oh oh' oh'' désignent les âges, en sorte que les différences hh' h'h'' sont les tems écoulés. Les ordonnées vh v'h' v''h'' représentent les nombres respectifs des vivans de tous les âges. La première ordonnée ov_α exprime donc un certain nombre d'hommes nés ensemble, et les ordonnées suivantes expriment combien il en existe encore après un tems donné. Chaque perpendiculaire montre le nombre des survivans et cette perpendiculaire décroît insensiblement, à mesure que le tems s'écoule, jusqu'à ce qu'elle devienne nulle, lorsque l'abcisse représente la plus longue durée de la vie.

83. Nous nous bornons ici à exposer les résultats

de ces constructions ; ils dérivent des propriétés élémentaires des lignes courbes :

84. 1°. La population totale, ou le nombre des vivans de tout âge est exprimée (fig. 1) par l'aire totale de la courbe v_α v v' v'' etc. ; c'est-à-dire par la surface comprise entre la courbe et les droites ov_α et ov_ω. Une partie quelconque de la population, par exemple, le nombre des vivans dont l'âge est compris entre oh et oh' est exprimée par l'aire partielle hvv'h' que la courbe termine au-dessus de l'intervalle hh', et qui est comprise entre les ordonnées vh et v'h'. Ce n'est donc point l'ordonnée qui est la mesure proprement dite du nombre des habitans d'un âge marqué ; c'est l'aire partielle qui a pour base l'intervalle fini ou infiniment petit des limites de cet âge.

85. 2°. Le nombre total des naissances annuelles N est exprimé (fig. 1) par l'aire rectangulaire ov_α n 1 qui a pour hauteur la première ordonnée ov_α et pour base l'intervalle o 1, ou l'unité de tems.

Les nombres V_0 V_1 V_2 V_3 V_4 etc. inscrits dans la table (B), article (8), sont représentés, par les aires partielles qui reposent sur les intervalles successifs o1 12 23 égaux à l'unité, et qui sont terminés par les arcs de la courbe.

Les nombres M_0 M_1 M_2 M_3, etc., inscrits dans la même table sont représentés par les petites surfaces $m_0 m_1 m_2 m_3 m_4$ etc. La première $bv_\alpha n$ est terminée par deux droites et par un arc de la courbe ; la seconde m_1 est terminée par les arcs bv_α et bc' et par la

droite $v_\alpha c'$; la troisième m_3 est terminée par les arcs $bccd'$, et par la droite bd'. Il en est de même de m_3 m_4 m_5 etc. Les arcs bc' cd' de' ef', etc., sont respectivement les mêmes que bc cd de ef, etc.

86. 3°. Pour connaître par ces constructions la durée moyenne de la vie entière, il faut (fig. 2) former un rectangle $v_\alpha o u_o v_o$ dont la première ordonnée soit v_α, et en augmenter la base $o u_o$ jusqu'à ce que l'aire du rectangle soit précisément égale à l'aire totale comprise entre la courbe $v_\alpha v v_\omega$ et les droites ov_α ov_ω. Cette longueur ou_o est la mesure exacte de la durée moyenne de la vie.

Si l'on veut connaître la durée moyenne de la vie, à partir d'un âge donné oh, il faut former un rectangle $v h u_{\shortparallel} v_{\shortparallel}$ dont la hauteur soit l'ordonnée vh, et augmenter la base $h u_{\shortparallel}$, jusqu'à ce que l'aire $vhu_{\shortparallel} v_{\shortparallel}$ du rectangle soit égale à l'aire restante comprise entre la courbe $v v_\omega$ et les droites hv hv_ω.

87. 4°. Pour connaître la durée *probable* de la vie ou cette durée *intermédiaire*, telle qu'il y a autant d'hommes qui parviennent au de-là qu'il y en a qui meurent avant de l'atteindre, il faut marquer (fig. 3) le milieu p de la première ordonnée, et par ce point p mener une parallèle aux abcisses jusqu'à la rencontre de la courbe au point ϖ, la longueur $p\varpi$ mesure la durée probable de la vie entière.

Si l'on veut connaître cette durée probable à partir d'un âge donné o h, il faut marquer le milieu p' de l'ordonnée v h, et par le point p' mener une parallèle à l'axe $h v^\omega$ jusqu'à la rencon-

tre de la courbe au point ϖ'. La longueur $p'\varpi'$ est la mesure de la durée probable de la vie à partir d'un âge donné.

88. 5°. Pour connaître l'âge intermédiaire B art. (21) tel qu'il se trouve dans la population existante, autant d'hommes qui ont un âge plus grand, qu'il y en a qui ont un âge moindre, il faut concevoir (fig. 4) une ligne Bb qui partage en deux parties égales l'aire totale que la courbe termine, ensorte que la partie oB de cette aire, qui est la gauche de la ligne soit égale à la partie bBv$_\alpha$ qui est à la droite.

89. 6°. Pour connaître l'*âge moyen*, c'est-à-dire l'âge que l'on trouverait si l'on ajoutait ensemble les âges actuels de ceux qui composent la population, et si l'on divisait la somme de ces âges par le nombre des vivans; il faut concevoir (fig. 5) une axe Aa servant d'appui au-dessous de l'aire totale v$_\alpha$o v$_\omega$, et tel que cette aire demeure en équilibre, le poids de l'aire partielle située à la gauche de l'axe faisant équilibre au poid de l'aire restante située à la droite. La distance comprise entre l'axe Aa et la première ordonnée ov$_\alpha$, mesure l'âge moyen ou cet âge qu'aurait chacun des vivans, si tous mettaient en commun leur âge actuel.

90 7°. L'effet de la mortalité à un âge donné, où le nombre des hommes de cet âge qui meurent dans un certain laps de tems pris pour unité, est aussi représenté par la figure de la courbe. Pour connaître la mesure de cet effet, il faut par l'extrémté

v de l'ordonnée vh, qui répond à l'âge proposé, mener la tangente vtT qui rencontre au point t une ligne tı, parallèle à l'ordonnée vh et distante de cette ordonnée d'un intervalle hı égal à l'unité de tems. Si du point d'intersection t on abaisse une perpendiculaire tm sur l'ordonnée vh, la ligne vm sera la mesure de l'effet de la mortalité, à l'âge marqué par l'abcisse oh.

91. 8°. La cause qui tend à détruire la population n'exerce pas la même action à tous les âges; elle est beaucoup plus intense au commencement et à la fin de la vie, que dans la partie moyenne de son cours. La mesure de cette intensité variable avec l'âge n'est pas la ligne vm qui exprime l'effet absolu de la mortalité; elle est le rapport de cet effet au nombre des vivans de l'âge proposé. Pour connaître ce rapport, il faut par le point v et par le point ı extrémité de la parallèle ıt, mener la ligne vnı qui rencontre au point n la perpendiculaire mt; la ligne mn représente la valeur du rapport.

La ligne hıT, ou la sous-tangente, fait connaître le rapport inverse; elle exprime la stabilité de la vie à un âge quelconque.

92. Chacune des quantités que l'on vient d'énumérer, et dont les constructions précédentes donnent la mesure, pourrait-elle même être représentée par l'ordonnée d'une courbe. On peut aussi joindre aux tables de population ou de mortalité des colonnes où sont contenues les valeurs numériques de ces résultats correspondans à tous les âges. Ces figures

où ces tables rendent plus manifeste l'influence des diverses conditions sur la marche et la durée de la vie humaine. On pourrait encore représenter, par des constructions semblables, les résultats qui concernent le mouvement extérieur; mais il serait inutile d'insister sur ces applications qui se présentent en quelque sorte d'elles-mêmes.

Il existe toujours une certaine ligne courbe qui représente, dans des circonstances données, le décroissement graduel d'un grand nombre d'hommes nés ensemble; mais il n'y a aucune loi analytique régulière qui réponde à la figure de cette ligne. On ne peut douter d'ailleurs qu'elle ne subisse des changemens considérables en vertu d'une multitude de causes naturelles ou physiques, dont l'action serait long-tems prolongée. Cette figure serait celle d'une courbe logarithmique si la stabilité de la vie était la même à tous les âges : mais cette supposition est inadmissible. On se rapproche un peu plus des faits observés en comparant la partie moyenne de la ligne au cours d'une droite inclinée vers l'axe. Il faut se rappeler que les parties de cette courbe très-voisines des deux extrémités et surtout de la première, sont peu connues et sujettes à de grandes variations.

93. Les auteurs des premières recherches sur la théorie mathématique de la population ont supposé la loi parvenue à son état constant, et ils ont omis de considérer l'effet du mouvement extérieur, parce qu'ils voulaient appliquer leurs principes à des

cas où ce mouvement est peu sensible. Nous avons donné à ces recherches une étendue nécessaire, en y comprenant la question du mouvement extérieur; nous y avons ajouté aussi l'analyse du mouvement variable : mais nous ne donnons point ici cette analyse, dont il serait peut-être fort difficile de présenter les résultats sous une forme élémentaire. Au reste les notations employées, dans le cours de cet écrit, ont l'avantage de conduire immédiatemment aux expressions différentielles qui conviennent à la question prise dans le sens le plus général. On forme ces expressions, en attribuant une durée infiniment petite à l'intervalle que nous avons désigné comme unité. Au moyen des équations générales, toute la recherche se trouve réduite à l'application des principes ordinaires de l'analyse mathématique. On parvient ainsi à connaître les lois que suit la population dans ses divers changemens, les indices certains et l'étendue de ses progrès, l'effet de la suppression d'une cause de mortalité, en un mot toutes les relations mathématiques qui subsistent entre les divers élémens d'une population variable.

94. Nous terminons cet exposé des principes généraux par une remarque concernant la durée moyenne des générations. On doit entendre par cette durée l'intervalle moyen qui s'écoule, depuis la naissance de l'homme, jusqu'à celle du fils qui lui succède, dans une ligne généalogique moyenne. On considérera séparément une de ces lignes

généalogiques, et l'on marquera l'époque précise de la naissance d'un homme, celle de la naissance de son père, et successivement les époques de la naissance du premier ayeul, du second, du troisième, ainsi de suite, jusqu'à ce que le nombre des ascendans mâles soit assez grand, comme vingt ou trente. Connaissant la durée totale de ces intervalles généalogiques, on divisera cette durée par le nombre des intervalles et l'on trouvera l'intervalle moyen propre à la ligne que l'on a choisie. Si l'on opère de même par rapport à un grand nombre de successions du même genre; et si ayant calculé chaque intervalle moyen, on ajoute ensemble tous ces intervalles, pour en trouver la valeur moyenne, on connaîtra la durée moyenne des générations viriles.

C'est pour donner une définition exacte, que nous indiquons ce procédé; on y peut suppléer dans l'application, en évaluant les durées des générations comtemporaines.

Cette question qui appartient à l'histoire naturelle de l'homme, n'avait point été soumise à une analyse régulière. Elle intéresse les sciences historiques, et c'est un élément principal de la crhronologie ancienne. On pourrait admettre une définition différente de la durée des générations humaines, par exemple ne point se borner aux généalogies viriles, ou restreindre l'objet de la recherche aux séries qui procèdent du père au premier né. Il est

facile de voir comment le calcul serait établi; mais dans tous les cas, le nombre des observations que ce calcul comprend, doit être assez grand, pour que le résultat soit déterminé avec précision. Ce nombre d'observations, qu'il est nécessaire de réunir, et la probabilité qui en dérive, ne peuvent être mesurés que par l'analyse mathématique.

L'intervalle moyen dont nous parlons est beaucoup plus grand, dans nos climats, que dans les contrées méridionales de l'Afrique et de l'Asie. Il ne dépend pas seulement des conditions naturelles, mais aussi des usages civils. Dans plusieurs états de l'ancienne Grèce, où des lois, dont les motifs sont en partie ignorés, retardaient beaucoup l'âge commun des mariages, la durée moyenne des générations était comptée de 33 ans; c'est le fondement de toute la chronologique grecque. Ensuite les historiens de ce pays, comme Hérodote et Diodore, ont transporté à d'autres tems et à d'autres climats une évaluation propre à l'Attique. C'est pour cette raison qu'ils ont fait une évaluation erronée des tems historiques des autres nations. Il faut remarquer aussi que l'intervalle dont il s'agit diffère beaucoup de la durée moyenne des successions royales qui procèdent suivant une autre règle; la valeur moyenne de cette durée est mieux connue, par ce que nous possédons un grand nombre d'observations constantes.

95. On n'a point expliqué dans cet écrit tous les usages des tables de mortalité : mais on en a dé-

montré tous les principes. Ces tables qui étaient entièrement inconnues des anciens, et dont l'origine ne remonte qu'au milieu du 17e siècle, intéressent plusieurs sciences, et servent de fondement à des établissemens utiles. En les supposant déduites avec beaucoup de soin des registres publics, elles représentent la loi moyenne qui convient à la masse de la nation : mais il est évident que l'application qu'on en ferait à une personne désignée ne peut être qu'incertaine. Les résultats généraux sont vrais en eux-mêmes; et ils ont le plus haut degré de certitude, si l'on considère un très-grand nombre d'hommes : mais ils sont seulement probables, si on les rapporte à une seule personne. Toutefois les conséquences que présentent ces tables sont très-importantes pour l'administration publique : car elles ne sont sujettes à aucun doute raisonnable, dès que l'on admet la multiplication indéfinie des chances.

Les valeurs moyennes ne dépendent point des circonstances que nous jugeons fortuites ; elles sont déterminées par des causes générales, que souvent il est difficile de discerner; mais que l'on sait être sensiblement constantes ; elles portent l'empreinte durable de ces causes, et ne sont modifiées que très-lentement, par le progrès séculaire des institutions et des mœurs. On ne peut être exposé à aucune erreur grave, dans l'usage public de ces résultats généraux, si incertains pour les particuliers, et si constans pour les nations.

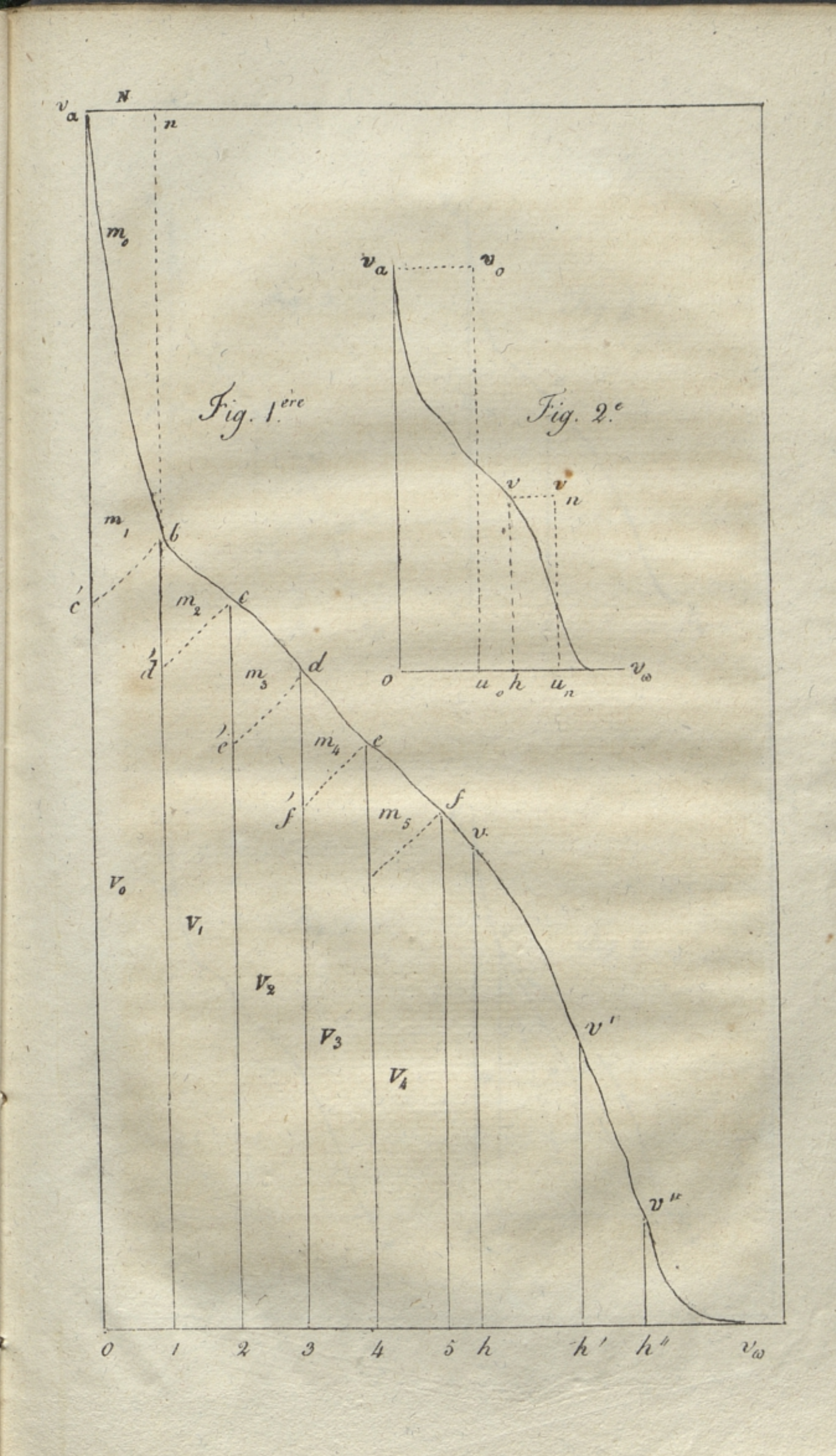
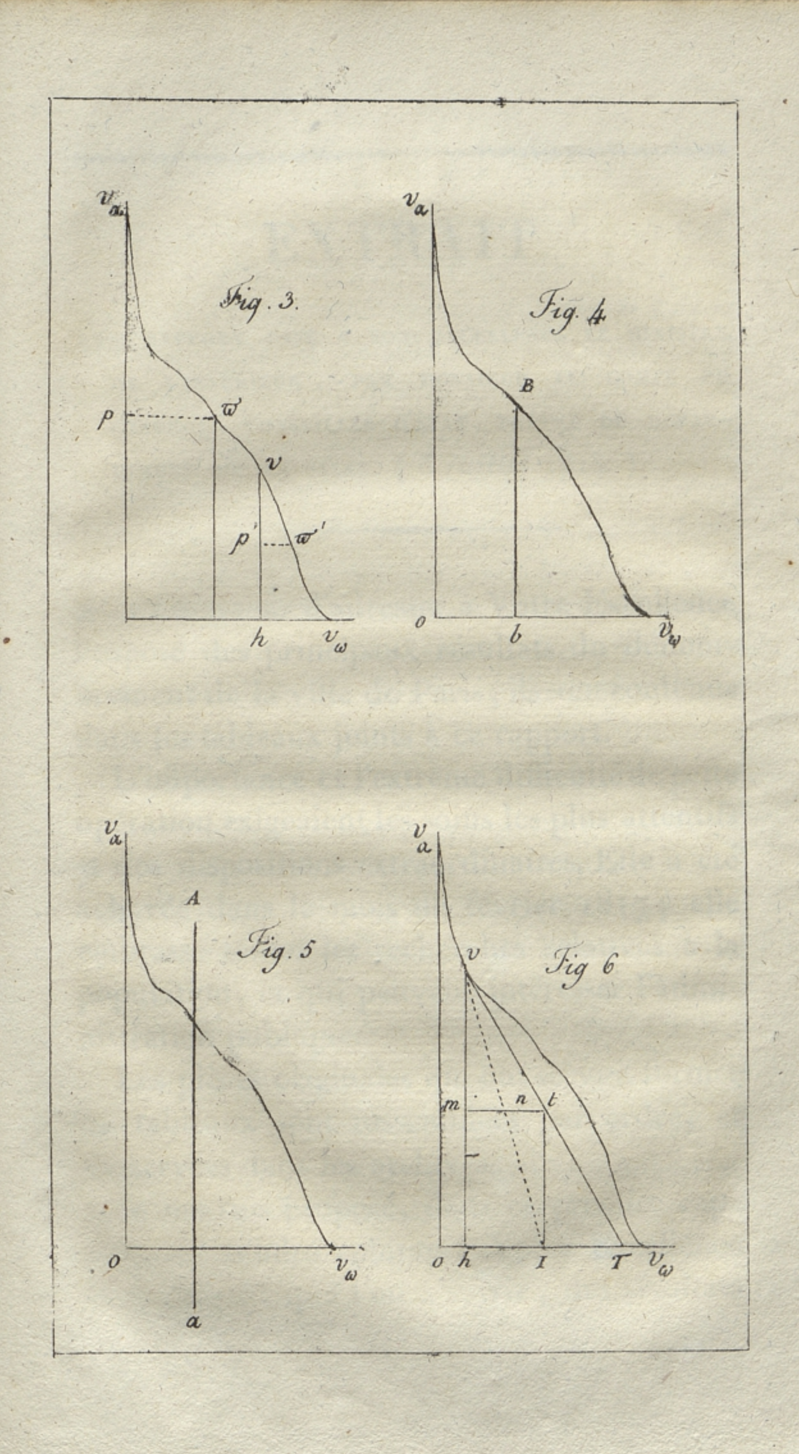


Fig. 1.ère
Fig. 2.e



v_a
Fig. 3.
p
ϖ
v
p'
ϖ'
h
v_ω
v_a
Fig. 4
B
o
b
v_ω
v_a
A
Fig. 5
o
v_ω
a
v_a
v
Fig 6
m
n
t
o
h
I
T
v_ω

EXTRAIT

D'UN RAPPORT FAIT A SON EXCELLENCE LE MINISTRE DE L'INTÉRIEUR, PAR MONSIEUR LE COMTE DE CHABROL, CONSEILLER D'ÉTAT, PRÉFET DU DÉPARTEMENT DE LA SEINE. (3 *juillet* 1818.)

J'AI l'honneur d'adresser à Votre Excellence l'exposé des principaux résultats du dénombrement de la ville de Paris; ils sont contenus dans les tableaux joints à ce rapport.

L'importance et l'extrême difficulté de cette opération exigeaient les soins les plus attentifs et des dispositions extraordinaires. Elle a été achevée dans le mois de février 1817; elle embrasse toutes les recherches relatives à la population, et qui peuvent intéresser l'administration publique.

Les pièces originales qui ont servi à former les tableaux sont rassemblées par ordre, et conservées dans les archives.

Je me suis proposé, dans ce premier rapport, de rendre compte à Votre Excellence de la marche que l'on a suivie, des résultats

que l'on a obtenus, et d'y joindre quelques observations sur la nature de ce travail. Il n'y a aucune de ces remarques qui ne dût être beaucoup plus développée; mais il m'a paru préférable de les énoncer d'une manière sommaire, afin de montrer plus distinctement l'ensemble de l'opération, en évitant des détails qui peuvent devenir l'objet de rapports subséquens.

On avait entrepris plusieurs fois de déterminer, par un recensement effectif, la population de la ville de Paris; mais différentes circonstances ont contribué à rendre ces résultats très-inexacts.

1°. Pour assurer le succès de ce dénombrement, il était nécessaire de reconnaître l'insuffisance des états numériques qui ne contiennent point les *noms* des habitans, mais seulement le *nombre* de ceux dont l'âge est compris entre des limites indiquées. En effet, si l'on se contente de requérir de chaque propriétaire *l'état numérique* des personnes réunies dans une habitation, on demeure exposé à des erreurs considérables, dont le nombre est indéfini, et que l'on n'a pour ainsi dire aucun moyen de prévenir ou de rectifier. L'expé-

rience a prouvé qu'une manière de procéder aussi vague ne donne communément que des résultats confus et incertains.

Il n'en est pas de même des *listes nominatives* complètes, c'est-à-dire d'une pièce relative à chaque habitation, portant les nom et prénoms de chaque personne de tout âge, avec la désignation du sexe, de l'état de mariage, de l'âge et de la profession. A la vérité, on ne peut pas espérer que toutes ces listes seront formées avec une exactitude rigoureuse; mais l'inscription des noms donne les moyens de suppléer aux désignations omises, de vérifier celles qui y sont portées, et d'éviter les doubles emplois. La formation des états numériques paraît d'abord plus simple et plus facile; mais, en effet, elle ne peut être exacte que si elle résulte d'une liste nominative antérieure. Il est donc préférable, à tous égards, de se procurer cette liste originale, afin d'en composer soi-même les états numériques. L'emploi de ce procédé direct ne laisse subsister qu'un assez petit nombre d'erreurs, qui sont en quelque sorte inévitables, et dont l'influence est beaucoup plus bornée qu'on ne pourrait le croire au premier examen. D'après ces motifs,

j'ai regardé comme indispensable d'obtenir, non seulement pour chaque maison, mais pour chaque location séparée, une pièce distincte portant les nom et prénoms de chaque personne de tout âge, le sexe, l'état de mariage ou de non mariage, l'âge exprimé en années et la condition ou profession.

2°. On n'a pu douter que les propriétaires et locataires principaux ne secondassent une opération entreprise dans des vues d'utilité publique, et en effet un très-grand nombre ont montré le désir d'y concourir : toutefois on ne pouvait pas se borner à leur adresser la demande de ces listes. Il ne convenait pas de laisser ce soin à des personnes livrées à d'autres occupations. Une expérience constante a encore prouvé qu'il est nécessaire de charger de ce travail des commissaires spéciaux qui se transportent dans chaque location partielle, et qui, se présentant aux propriétaires et aux locataires, en reçoivent l'autorisation de former, de concert avec eux, ces listes nominales demandées par le Gouvernement. C'est cette disposition qui a été suivie; on a nommé, sur la proposition de MM. les Maires, environ 150 commissaires spéciaux, tous choisis parmi

des personnes d'une moralité connue, et qui étaient exercés dans les emplois publics.

3°. Ces listes nominales ont été formées sur des feuilles séparées et uniformes, en sorte qu'il y a une de ces feuilles pour chaque feu ou ménage. Chaque pièce porte, suivant l'ordre des titres imprimés, les nom, prénoms, sexe, âge, domicile, état de mariage de veuvage ou de célibat, profession, fonctions ou qualité; le nom de la rue, le numéro de la maison, l'indication de l'étage et le nom du propriétaire. Ces pièces, au nombre de plus de deux cent mille, ont été réunies après la vérification et la rédaction des tableaux : elles font partie des archives.

4°. On a nommé, dans chacun des douze arrondissemens, deux employés principaux chargés de recevoir, à la fin de chaque jour, le travail des commissaires, et d'examiner s'il a été fait conformément aux instructions, et d'en vérifier les résultats. Il a été statué que, sur cent listes remises par chaque commissaire au dénombrement, dix seraient faites de nouveau par les *vérificateurs*, et comparées à celles qui avaient été présentées.

Indépendamment de cette vérification dé-

terminée par mes instructions, et dont les employés avaient été prévenus, MM. les maires et adjoints des arrondissemens, et un assez grand nombre de personnes, ont bien voulu procurer des listes particulières qu'il leur a été facile de former, et qui ont servi de pièces de comparaison.

Les résultats de cet examen ont prouvé qu'à l'exception d'un très-petit nombre de cas extraordinaires, on avait apporté dans le travail toute l'exactitude désirable. Ce travail ne pouvait être admis, et le prix n'en pouvait être acquitté, qu'après la vérification dont on vient de parler; enfin, le montant et l'ordre des paiemens ont été tellement réglés, que les personnes employées au recensement avaient un intérêt évident à n'omettre aucun nom, et surtout à ce qu'aucun nom supposé ne pût être inscrit.

5°. Il a été expressément décidé que chaque personne ne pouvait être inscrite que dans un seul lieu. Le moyen le plus assuré de prévenir tous les doubles emplois était de choisir pour lieu de l'inscription celui de *l'habitation pendant la nuit*. Cette règle a toujours été exactement suivie.

6°. Une des conditions les plus nécessaires et les plus difficiles à remplir était celle d'une exécution très-rapide, afin de prévenir l'effet des mutations. On a mis le plus grand soin à régler le cours de l'opération, en sorte qu'elle fut commencée et terminée dans le tems le plus favorable. On a choisi celui qui précède les changemens de location, et l'on est parvenu à effectuer à domicile, en un mois et dix jours, le recensement d'environ sept cent mille personnes.

7°. On a désigné avec beaucoup de soin les étrangers ou les français qui se trouvaient alors dans la capitale, mais qui n'y ont point une habitation fixe, tels que les voyageurs et les militaires. Cette distinction de la population sédentaire et de celle qu'on peut regarder comme mobile et très-variable exigeait toute la surveillance de l'administration, à raison de l'extrême diversité des cas.

Il était indispensable de distinguer les hôtels garnis, proprement dits, des maisons des logeurs, où se trouve une partie de la population formée d'ouvriers, que l'on peut regarder comme habitans, et que l'on a dû recenser nominativement.

8°. En ce qui concerne la garnison, les voyageurs, les étrangers, et en général la partie de la population que l'on ne peut point regarder comme fixe, on s'est borné au recensement numérique ou collectif; mais on a distingué chaque classe avec soin.

Ainsi, il a été procédé au recensement *nominal* des habitans, proprement dits, et au recensement *collectif* de ceux que l'on peut considérer comme n'y faisant qu'un séjour momentané : toutefois, cette distinction n'étant point toujours susceptible d'une précision rigoureuse, on s'est attaché à ce que les deux résultats réunis comprissent exactement toutes les parties de la population.

9°. On a compris dans le recensement collectif plusieurs établissemens publics, tels que les hospices et hôpitaux dont il a paru nécessaire de faire connaître la situation à l'époque précise du dénombrement. Mais ces établissemens ne devaient pas seulement être observés sous le rapport de la population; les détails qui les concernent sont rassemblés dans d'autres pièces administratives.

10°. Il était impossible que, dans le cours d'une opération aussi variée, il ne se présentât

une multitude d'obstacles que les commissaires au recensement n'auraient pu surmonter. Il importait surtout que leur travail ne fût jamais suspendu ou ralenti. C'est pourquoi ils faisaient, à la fin de chaque journée, un rapport spécial des difficultés qu'ils avaient rencontrées, et ils remettaient les listes qui n'avaient pu être rédigées ou complétées, soit pour refus ou insuffisance de déclarations, soit pour toute autre cause. Ces rapports étaient présentés à MM. les maires qui indiquaient la marche à suivre, ou se réservaient personnellement de prendre les mesures que les circonstances exigeaient. Enfin, lorsque les divers moyens de recherches n'ont pu réussir entièrement, on a compris dans le recensement collectif et seulement numérique les personnes à l'égard desquelles on n'avait point obtenu des indications suffisantes.

11°. On a regardé comme une condition principale que la marche de l'opération fût exactement la même dans toutes les parties du territoire.

Une commission permanente, composée de M. le secrétaire général et de plusieurs de MM. les maires et adjoints, a dirigé l'exé-

cution conformément au plan que j'avais moi-même tracé. Je me suis toujours fait un devoir de présider cette commission.

Des instructions très-détaillées ont été remises aux commissaires et aux vérificateurs, pour régler expressément les dispositions comprises dans les paragraphes qui précèdent, savoir : les 3e., 4e., 5e., 6e., 7e., 8e. et 9e.

Tous les fonctionnaires administratifs ont réuni leurs efforts pour seconder l'opération générale, diriger les employés, et vérifier leur travail.

Les augmentations provenant de noms supposés auraient exigé des inscriptions fausses de noms, prénoms, sexe, âge, domicile, etc., et il est manifeste que ces fraudes n'auraient pu être commises en nombre un peu considérable, sans qu'on fût parvenu à en découvrir quelques-unes. Il en est de même des omissions volontaires, qui se trouvaient d'ailleurs dénuées de motifs, et auraient exposé les particuliers à des recherches ultérieures.

Le résultat d'un examen approfondi, auquel un grand nombre de personnes ont concouru, prouve évidemment qu'il ne peut y avoir eu d'omissions importantes, ni de suppositions

de noms, ou que les erreurs sont en si petit nombre, par rapport à la masse, qu'elles ne doivent être d'aucune considération. Le contraire ne pourrait être allégué que par des personnes qui ne connaissent pas exactement l'ensemble de l'opération et les instructions qui l'ont dirigée, ou qui ne font point assez d'attention au peu d'influence des cas particuliers dans un travail aussi étendu.

Au reste, on ne doit pas perdre de vue que le but de l'administration, dans une opération semblable, est d'acquérir une connaissance générale et suffisante des élémens de la population, mais qu'elle n'a pu se proposer d'atteindre à une précision rigoureuse, telle que l'exigeraient une mesure spéciale applicable à un certain nombre de personnes, ou des recherches relatives aux sciences.

Les élémens que l'on a recueillis, par les moyens qui viennent d'être indiqués, sont très-nombreux et très-variés; ils ont été classés d'après une méthode uniforme. Le même tableau, qui contient les résultats généraux du recensement pour la ville entière, a été d'abord formé pour chaque rue, pour chaque quartier, pour chaque arrondissement. Le

dépouillement d'un aussi grand nombre de pièces est beaucoup plus difficile qu'on ne pourrait le croire au premier examen ; on a suivi pour ce dépouillement un procédé particulier qui en garantit l'exactitude. Ces listes, dont les tableaux sont extraits, représentent fidèlement l'état de la population à une époque donnée; c'est pour cela qu'il était nécessaire de les conserver ; il suffira ensuite, pendant un assez grand nombre d'années, d'observer les changemens annuels de la population.

On a formé en premier lieu les états qui ont pour objet d'indiquer la distribution de la population sous les trois rapports civils fondamentaux, qui sont le sexe, l'âge et l'état de mariage. Ces états, formés par rue et par quartier, font connaître les noms et le nombre des places, rues, quais, ponts, monumens et établissemens publics; le nombre des maisons, des feux ou ménages, et le nombre des habitans de tout âge.

On peut connaître, à l'inspection de ces tableaux, combien il y a, dans chaque partie du territoire, d'habitans dont l'âge est compris entre deux limites données, et combien parmi les personnes de cet âge, et pour chaque sexe,

il s'en trouve de mariées ou de non mariées.

On a formé de semblables états pour chaque arrondissement ; on y a seulement indiqué les établissemens particuliers ou publics, avec moins de détails que dans les états de quartier.

Toutes les parties du travail sont ordonnées de telle manière que l'on peut trouver, dans un premier tableau, les résultats les plus généraux, et qu'en passant ensuite de ce tableau aux états d'arrondissemens, de quartiers et de rues, on trouve successivement tous les détails qu'il peut être utile de connaître.

La partie la plus importante de ces tableaux est celle qui présente les résultats du recensement nominatif. Elle renferme, dans un court espace, un nombre extrêmement grand de documens positifs qu'on ne pouvait recueillir exactement par aucun autre moyen, et dont la connaissance intéresse au plus haut degré le Gouvernement. Les titres des colonnes suffisent pour bien indiquer l'objet du tableau ; les détails relatifs à ces mêmes titres se trouvent dans les états d'arrondissement et de quartier, ce qui offre le moyen d'établir entre les différentes parties du territoire les comparaisons les plus utiles.

Il est nécessaire d'observer qu'il se trouve dans les établissemens publics, ou même hors de la ville de Paris, un nombre considérable d'enfans et de vieillards qui appartiennent évidemment à la population fixe, et n'ont point été compris dans les premiers états du recensement nominatif. Ce sont les enfans envoyés en nourrice par leurs père et mère, et élevés dans les campagnes; les vieillards indigens rassemblés dans les hospices, etc. L'énumération détaillée de cette partie de la population ne peut qu'être l'objet d'un travail spécial, dont les élémens ne sont pas tous connus avec le même degré de certitude. Il était préférable de ne point les mêler avec ceux du recensement actuel, dont tous les résultats sont positifs, et dépendent d'une seule et même opération.

Les renseigmens que l'on peut déduire de ce travail, sont trop variés pour qu'on ait pu les indiquer dans les tableaux généraux : mais on a distingué celles de ces conséquences qu'il importe le plus à l'administration de connaître, et on les a présentées dans des tableaux séparés, auxquels on peut recourir.

Par exemple, il est très-utile de comparer

les divers arrondissemens entre eux, et d'y observer la distribution respective de la population. Pour que l'on pût procéder facilement à cette comparaison, on a réduit à un nombre commun, dix mille, la population de chaque arrondissement, en exprimant combien, sur dix mille personnes qui habitent cet arrondissement, il s'en trouve de chaque classe, selon l'âge, le sexe et l'état de mariage.

Par ce moyen, toutes les questions que l'on peut se proposer sur la population d'un arrondissement, comparée à celle des autres, se trouvent résolues à la seule inspection du tableau, ce qui n'aurait point lieu, si l'on ne ramenait pas la population de chaque arrondissement à un nombre commun.

Pour tenir lieu du recensement général de la population, on a coutume de faire le relevé des actes de naissances, de mariages et de décès. On a regardé avec raison comme devant être sensiblement constans, dans un lieu donné, le rapport de la population totale au nombre moyen des naissances annuelles : mais la valeur de ce rapport fixe était, pour les villes, très - imparfaitement connue.

En comparant, pour quelques parties du territoire de la France, le résultat d'un dénombrement effectif, avec ceux des registres de naissances, on a vu que le nombre annuel des naissances était de mille pour vingt-huit mille ou vingt-neuf mille habitans (le rapport exact est 28,353. On a reconnu aussi que dans les villes, la valeur du rapport devait surpasser vingt-neuf ou trente. On trouve une grande diversité d'opinions dans l'estimation qui en avait été faite jusqu'ici pour la capitale. Les recherches de MM. Dupré de St-Maur, Buffon, de Monthion, Lavoisier, Necker, etc., donnent, au rapport dont il s'agit, des valeurs très-différentes. On pourra déterminer maintenant ce rapport avec précision : mais cela exige une discussion attentive, des documens propres à faire connaître la valeur moyenne du nombre des naissances annuelles. Ce rapport étant déterminé, il sera facile d'en conclure les augmentations ou diminutions progressives de la population ; il suffira d'augmenter ou diminuer le nombre qui exprime la population totale, de quantités proportionuelles aux différences que l'on trouvera dans le nombre moyen des naissances.

Il n'est pas moins utile de connaître le nombre annuel des décès et des mariages, quoique leur rapport avec la population totale n'ait point une valeur aussi fixe. On ne doit point en faire usage pour déterminer le nombre total des habitans, mais pour connaître la distribution de la population, sous le rapport des âges, du sexe et de l'état de mariage.

On a apprécié depuis très-long-temps l'utilité de ces états annuels, dont les élémens sont extraits des registres civils. Ils ont été commencé dans la capitale, sous le ministère de Colbert, et j'en ai fait rassembler, avec beaucoup de soin, tous les résultats, depuis 1670. Il se trouve seulement, depuis cette époque jusqu'en 1818, un intervalle d'environ 26 ans, pendant lequel ce genre de recherches a été interrompu ou négligé.

Il m'a paru nécessaire de perfectionner, à plusieurs égards, le travail annuel sur le mouvement de la population, afin de le rendre entièrement conforme aux principes qui ont été suivis pour le dernier dénombrement. On pourra désormais, en continuant de faire l'énumération des naissances, décès et mariages, dans chaque année, connaître la distribution

de la population sous tous les rapports qui doivent fixer l'attention de l'administration.

Après avoir formé le tableau général de la population de la ville de Paris, il était utile de comparer les résultats positifs d'un dénombrement aussi étendu avec les tables de mortalité déjà connues. Cette comparaison offre des conséquences remarquables.

Il est nécessaire, lorsqu'on procède à cet examen, de ne point perdre de vue les observations qui ont été faites précédemment au sujet des enfans en nourrice, ou des établissemens publics dans lesquels on réunit un grand nombre d'enfans ou de vieillards.

Les tableaux de la population des divers arrondissemens ramenés à un nombre commun, présentent des résultats semblables, et cette conformité suffirait, en quelque sorte, pour vérifier l'opération qui les a fournis.

Les conséquences générales du présent rapport sont : que le dernier dénombrement donne la connaissance positive de la population de la ville de Paris; on y a porté l'exactitude au plus haut degré que l'administration puisse obtenir dans une opération aussi étendue, qui

équivaut au recensement de douze villes de soixante mille âmes;

Que le nombre des habitans avait été jusqu'ici très-imparfaitement connu, et qu'on l'estimait à une valeur trop faible d'environ un quart ou un cinquième ;

Que le rapport de la populaion totale, au nombre moyen des naissances annuelles, peut maintenant être déterminé avec une exactitude suffisante. L'application de ce rapport suffira pour connaître, par la suite, les variations progressives de la population, et les accroissemens qui ont eu lieu, depuis la fin du dix-septième siècle jusqu'aujourd'hui.

Qu'en continuant d'améliorer le travail qui présente, chaque année, le mouvement de la population, on en pourra déduire des connaissances aussi positives et aussi complettes que celles que l'on a acquises par le dernier recensement.

Tel est, Monseigneur, l'exposé général des résultats d'une opération qui avait pour objet un des élémens principaux de l'administration; le succès que l'on a obtenu est du au zèle de MM. les maires et adjoints des arrondissemens.

CHAPITRE Ier.

MÉTÉOROLOGIE.

ÉTAT DE L'ATMOSPHÈRE ET DES EAUX.

ÉNUMÉRATION DES TABLEAUX

RELATIFS A L'ÉTAT DE L'ATMOSPHÈRE ET DES EAUX.

(a) En comparant un très-grand nombre d'observations thermométriques on a reconnu que la demi-somme des deux températures, dont l'une est la plus grande de chaque jour, et l'autre la moindre, diffère très-peu de la valeur rigoureuse de toutes les températures du jour.

Le maximum de température de chaque jour répond à deux heures après midi, et le minimum au lever du soleil.

La valeur moyenne de toutes les températures du jour se trouverait en partageant la durée du jour en un très-grand nombre d'intervalles égaux, et en ajoutant les résultats des observations faites au commencement de chaque intervalle. La somme des résultats divisée par leur nombre donnerait la valeur moyenne.

Tableau météorologique de 1818.

Les hauteurs du Baromètre sont réduites à la température de zéro degré.

Mois	Thermomètre centigrade. Maximum moyen (a)	Minimum moyen (a)	Plus grand degré de chaleur	Moindre degré de chaleur	Baromètre. Maximum moyen	Minimum moyen	Plus grande élévation	Moindre élévation	Jours. couverts	De Pluie	De Gelée	De Tonnerre	De Brouillard	De Neige	De grêle et grésil	Vents. Nord	Nord-Est	Est	Sud-Est	Sud	Sud-Ouest	Ouest	Nord-Ouest	Eau de pluie tombée. Dans la Cour	Sur l'Observatoire
					mill.	mill.																		mill	mill
Janvier...	6°,4	2°,6	le 16 12°,3	le 1er 4,8	760,17	755.75	le 19 772.69	le 30, 739.42	20	17	13	0	27	2	1	„	2	3	1	7	12	5	4	52.32	45.57
Février...	6,7	1,2	le 2 12,5	le 10 4,8	756,03	752,05	le 11 764.88	le 2 728.76	15	7	16	„	24	4	2	3	1	3	2	8	6	5	„	53.93	32.70
Mars...	9,6	3,3	le 23 14,6	le 29 1,5	755.83	750,49	le 18 766.82	le [illegible] 735.38	20	20	4	1	16	2	5	2	1	2	1	5	11	8	1	81.52	64.45
Avril...	16,0	6,7	le 26 21,8	le 5 0 8	752.14	748.12	le 4 764.58	le 17 734.54	18	18	2	3	14	.	3	1	6	1	6	7	7	.	2	70.60	66.18
Mai...	18,3	9,2	le 2 21,8	le 31 6 4	754.17	751.58	le 24 763.39	le 6 742.35	11	13	.	2	6	.	2	2	8	3	1	7	5	4	1	49.08	46.20
Juin...	24,2	14,4	le 13 29,8	le 1er 7,4	759.45	756.70	le 30 764.31	le 18 749.81	3	7	.	2	2	.	.	3	4	6	1	2	4	7	3	23.56	22.40
Juillet...	25,6	14,7	le 24 34,3	le 3 10,3	759.68	757.04	le 29 763.96	le 9 752.58	.	4	.	2	4	.	.	5	5	5	.	2	1	5	8	17.71	16.15
Août...	23,2	13,4	le 6 31,5	le 24 8,7	758.61	755.57	le 24 763.81	le 10 750.41	6	6	.	1	5	.	.	2	6	6	1	.	..	5	11	28.70	25.50
Septembre...	20,1	11,3	le 5 28,0	le 18 5,8	755.50	752.89	le 14 766.12	le 25 743.49	11	16	.	2	11	„	.	2	.	.	5	6	8	6	3	58.87	55.21
Octobre...	15,7	7,6	le 25 20 0	le 21 1,8	757.02	755.19	le 29 767.04	le 6. 744.04	9	9	3	.	28	„	„	„	2	4	15	4	5	1	-	16.25	14.05
Novembre...	11,8	6,6	le 5 17,0	le 21 0,1	757.05	754.60	le 28 770.09	le 5 739.91	18	9	3	.	30	„	„	„	1	4	4	6	6	6	3	39.95	31.70
Décembre...	4,0	0,3	le 7 11,8	le 27 6,4	761.63	759.49	le 29 770.58	le 4 746.83	21	4	21	„	31	.	1	3	11	4	1	9	2	-	1	15.10	12.31
Moyennes...	15°,1	7,2	....	...	mill. 757.28	mill. 754.12	...	...	152	129	62	13	198	8	14	23	47	41	38	63	67	52	37.	mill. 507.59	mill. 431,97

1er Tableau.

1818. Hauteur de l'eau dans le lit de la Seine mesurée chaque jour audessus du zéro du pont de la Tournelle.

Jours du mois.	Janvier.	Février.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Septembre.	Octobre.	Novembre.	Décembre.
	mètres Centim.	mètres Cent.	mètre Cent.	Mètre Cent.	Mèt. C.	Mèt. C.	Mèt. Ce.	Mèt. Ce.	Mèt. Cent.	Mèt. C.	Mèt. C.	mèt. C.
1.	1, 70.	2, 90.	3, 45.	3, 66.	2, 08.	1, 11.	0, 62.	0, 16.	0, 07.	0, 19.	0, 17.	0, 50.
2.	1, 55.	2, 95.	3, 50.	3, 58.	2, 30.	1, 06.	0, 55.	0, 24.	0, 10.	0, 10.	0, 11.	0, 51.
3.	1, 45.	3, 24.	3, 52.	3, 40.	2, 28.	1, 05.	0, 57.	0, 16.	0, 13.	0, 10.	0, 10.	0, 44.
4.	1, 41.	3, 50.	3, 40.	3, 20.	2, 30.	1, 01.	0, 48.	0, 11.	0, 09.	0, 21.	0, 11.	0, 50.
5.	1, 41.	3, 72.	3, 32.	3, 00.	2, 20.	0, 95.	0, 50.	0, 15.	0, 05.	0, 11.	0, 19.	0, 52.
6.	1, 43.	3, 90.	3, 39.	2, 81.	2, 10.	1, 00.	0, 49.	0, 20.	0, 13.	0, 10.	0, 12.	0, 44.
7.	1, 61.	3, 95.	3, 74.	2, 62.	2, 09.	0, 90.	0, 42.	0, 15.	0, 04.	0, 13.	0, 10.	0, 45.
8.	1, 69.	3, 90.	4, 10.	2, 50.	2, 08.	0, 90.	0, 44.	0, 09.	0, 04.	0, 21.	0, 18.	0, 47.
9.	1, 79.	3, 65.	4, 42.	2, 40.	2, 00.	0, 90.	0, 44.	0, 17.	0, 06.	0, 14.	0, 10.	0, 58.
10.	1, 75.	3, 55.	4, 60.	2, 25.	2, 02.	0, 82.	0, 45.	0, 11.	0, 14.	0, 30.	0, 10.	0, 42.
11.	1, 85.	3, 50.	4, 88.	2, 19.	2, 39.	0, 74.	0, 38.	0, 10.	0, 10.	0, 22.	0, 12.	0, 42.
12.	1, 84.	3, 36.	5, 10.	2, 08.	2, 53.	0, 79.	0, 42.	0, 11.	0, 12.	0, 27.	0, 22.	0, 47.
13.	2, 00.	3, 13.	5, 15.	2, 02.	2, 32.	0, 75.	0, 33.	0, 16.	0, 20.	0, 17.	0, 12.	0, 35.
14.	2, 00.	2, 90.	5, 17.	2, 01.	2, 20.	0, 69.	0, 37.	0, 11.	0, 11.	0, 26.	0, 12.	0, 35.
15.	1, 99.	2, 67.	5, 20.	1, 95.	2, 09.	0, 75.	0, 30.	0, 09.	0, 15.	0, 23.	0, 20.	0, 31.
16.	1, 95.	2, 50.	5, 17.	1, 91.	2, 03.	0, 68.	0, 38.	0, 10.	0, 16.	0, 16.	0, 13.	0, 33.
17.	1, 91.	2, 40.	4, 89.	1, 81.	2, 00.	0, 81.	0, 30.	0, 15.	0, 20.	0, 24.	0, 16.	0, 30.
18.	1, 92.	2, 36.	4, 70.	1, 76.	1, 96.	0, 69.	0, 30.	0, 10.	0, 10.	0, 21.	0, 21.	0, 25.
19.	1, 95.	2, 21.	4, 70.	1, 76.	1, 96.	0, 74.	0, 31.	0, 08.	0, 11.	0, 15.	0, 28.	0, 28.
20.	1, 92.	2, 08.	4, 59.	1, 70.	1, 95.	0, 74.	0, 25.	0, 15	0, 15.	0, 12.	0, 31.	0, 24.
21.	1, 91.	1, 95.	4, 24.	1, 70.	1, 81.	0, 72.	0, 23.	0, 10.	0, 10.	0, 19.	0, 49.	0, 24.
22.	1, 86.	1, 85.	4, 10.	1, 70.	1, 73.	0, 75.	0, 26.	0, 10.	0, 11.	0, 21.	0, 47.	0, 24.
23.	1, 84.	2, 05.	4, 02.	1, 71.	1, 75.	0, 66.	0, 26.	0, 17.	0, 21.	0, 12.	0, 40.	0, 26.
24.	1, 80.	2, 52.	3, 90.	1, 60.	1, 61.	0, 79.	0, 23.	0, 10.	0, 25.	0, 14.	0, 41.	0, 24.
25.	2, 00.	2, 50.	4, 10.	1, 60.	1, 50.	0, 69.	0, 21.	0, 10.	0, 27.	0, 19.	0, 49.	0, 23.
26.	2, 38.	2, 72.	4, 34.	1, 54.	1, 41.	0, 71.	0, 23.	0, 11.	0, 21.	0, 10.	0, 35.	0, 25.
27.	2, 52.	3, 08.	4, 37.	1, 51.	1, 37.	0, 69.	0, 17.	0, 17.	0, 23.	0, 11.	0, 40.	0, 23.
28.	2, 60.	3, 38.	4, 41.	1, 70.	1, 30.	0, 62.	0, 16.	0, 10.	0, 20.	0, 13.	0, 50.	0, 20.
29.	2, 62.	„, „„.	4, 38.	1, 90.	1, 25.	0, 68.	0, 21.	0, 10.	0, 18.	0, 19.	0, 52.	0, 05.
30.	3, 10.	„, „„.	4, 21.	1, 92.	1, 19.	0, 54.	0, 25.	0, 16.	0, 10.	0, 19.	0, 52.	0, 12.
31.	3, 00.	„, „„.	3, 84.	„ „„.	1, 15.	0, 00.	0, 18.	0, 08.	„, „„.	0, 12.	„, „„.	0, 20.

Nota. A 5 mètres audessus du zéro du pont de la Tournelle les eaux interceptent totalement la circulation sur le port au Bled, &c.

2ème Tableau.

CHAPITRE II.

POPULATION.

ÉNUMÉRATION DES ARTICLES

RELATIFS A LA POPULATION.

POPULATION.

Ier. ARTICLE.

RECENSÉMENT
DE LA VILLE DE PARIS,
FAIT EN 1817.

ÉNUMÉRATION DES TABLEAUX

RELATIFS AU RECENSEMENT.

(1) Voyez l'errata à la fin du volume.

Ville de Paris.

Etat de la Population au 1er Mars 1817

Intra muros.

(a) Il y a eu plusieurs personnes dont les Commissaires de recensement n'ont pu inscrire l'age ou l'état civil, on a réuni ces personnes dans cette colonne et on les a compris dans le recensement Collectif.

Arrondissemens	N° des quartiers	Quartiers	Nombre des maisons par		N.bre des ménages par		Personnes recensées Nominativement		Personnes recensées Collectivement: dans 27 hopit.aux et hospices civils et Militaires		dans 10 prisons		dans 43 Etabl.ts milit.res		dans 692 hôtels garnis		dans divers Etablissements		pour renseignem.ts insuffisans (a)		Total par		Population Totale par		Arron.t
			Quartier	Arrond.t	Quartier	Arrond.t	Quartier	Arrond.t	Quarti.	Arrond.	Quar	Arron.	Quarti.	Arron.	Quart	Arrond.	Quarti.	Arrond.	Quarti	Arrond	Quart	Arrond.	Quartiers	Arrondissement	
1er	1	Quartier du Roule	649	1984.	4733	13,877.	14563	45854.	163	313.	"	"	1527	2187	101.	1332.	758.	2235.	72	500.	2621	6567	17,184	52,421.	1er
	2	Champs Elysées	495		2130		7358.		150		"		117		7		662		233.		1669		8527		
	3	Place Vendôme	574		4498		15991.		"		"		139		734		174		140.		1187		17178		
	4.	Tuileries	266.		2516.		7942.		"		"		404.		490.		641.		55.		1590.		9532		
2.	5	Chaussée d'antin	548.	2244.	3880	20,345	12938	62240	82.	82.	"	"	343	343	311.	2061.	130	797	"	"	866	3283.	13804	65,523.	2.
	6	Palais Royal	703		7056		20663		"		"		"		974		17		"		991		21654		
	7	Feydeau	469		4664		14327		"		"		"		666.		101		"		767		15094		
	8	F.B. Montmartre	524		4745		14312.		"		"		"		110		549		"		659		14971.		
3.	9	F.B. Poissonnière	394	[illegible]	[illegible]	13,910	11046	40987.	"	"	773	773.	1200	1606	139	1427.	127	139	"	"	2339	3945	13285	44,932.	3
	10	Montmartre	373		[illegible]		9419		"		"		"		301.		12		"		315		9732		
	11	St Eustache	332		[illegible]		10543		"		"		"		203		"		"		203		10746		
	12	Du Mail	[illegible]		[illegible]426.		9979		"		"		406		784		"		"		1190.		11169		
4	13	St honoré	[illegible]	2032.	3964	16193	11377	45567.	"	"	"	"	"	"	288	982.	"	75	"	"	288	1057.	11665	46,624.	4.
	14	Du Louvre	[illegible]		4351.		12047		"		"		"		104		"		"		104		12151		
	15	des Marchés	[illegible]		3887		11124		"		"		"		49		"		"		49		11173		
	16	Ban[illegible]	458		3991.		11019		"		"		"		541.		75		"		616.		11635		
5	17	F.B. St Denis	339	1973	4302.	18778.	12923	54737.	"	1370	"	"	"	280	19	188.	126	294	"	2	145	2134	13068	56,871.	5
	18	Porte St Martin	597		4401		13806		1370		"		280		11		127		2		1790		15596		
	19	Bonne nouvelle	493		4981		13410		"		"		"		73		18		"		91		13501		
	20	Montorgueil	544		5094		14598.		"		"		"		85.		23.		"		168.		14706.		
6.	21	Porte St Denis	517.	2520	5587	24698.	16698	71410	"	"	"	401	"	457	150	194	"	28	63	192.	213	1272	16911.	72,682.	6.
	22	St Martin des champs	733		9026.		25094		"		401		"		"		"		73		474		25568		
	23	des Lombards	623		5233		15466		"		"		"		26		11		20		57		15523		
	24	du Temple	647.		4852		14152.		"		"		457.		18		17		36.		528.		14680		
7.	25	St Avoye	762.	2495	6072	19063	17637	55037.	10	10	"	942	"	157	33	99	"	"	"	"	43	1208	17680	56,245	7
	26	Mont de piété	628		4376		13160		"		"		"		19		"		"		19		13179		
	27	Marché St Jean	617.		4604		13104		"		942		157		17		"		"		1116		14220		
	28	Arcis	488.		4011.		11136		"		"		"		30		"		"		30		11166		
8.	29	Marais	675	2509.	5814	18549.	16868	58062.	"	1270	"	"	279	922.	71	84	1242.	2321	73	99	1665	4696	18533	62,758	8
	30	Popincourt	539		3396		10870		"		"		592		13		166		2		773		11643		
	31	St Antoine	501		4300		14026		"		"		51		"		137		15		203		14229		
	32	Quinze vingt	794.		5039		16298		1270		"		"		"		776		9		2055		18353.		
9	33	Ile St Louis	246	1668	2017	14703	5696	40719	"	968	"	"	"	830.	18	42.	64	373	"	"	82	2213	5778.	42,932.	9
	34	hotel de Ville	448		4572		12561		"		"		"		"		26		"		26		12587		
	35	Cité	449		4265		11554		968		"		"		24		28		"		1020		12574		
	36.	Arsenal	475		3849		10908.		"		"		830		"		255		"		1085		11993.		
10.	37	Monnaie	745	2503	7741	23573	21433	68761.	331	5780	90	90	"	5076	812	1343	"	62	"	21	1233	12372	22666	81,133	10
	38	St thomas d'aquin	641		6410.		19714		1775		"		1095		120		58		21		3069		22783		
	39	des Invalides.	532		4150		12163		3674		"		2548		"		4		"		6226		18389		
	40	F.B. St Germain	585		5272.		15451.		"		"		1433.		411.		"		"		1844		17295		
11	41	Luxembourg	716	2157	6183	18170	16696	47405	"	29	"	281.	253	1095	222	1567	1137	1229	65	160	1677	4361	18373	51,766.	11
	42	Ecole de Médecine	700		5552		14801		29		"		4		478		11		72		594		15395		
	43	Sorbonne	545		5247		12635		"		"		829		862		71		17		1779		14414		
	44	Palais de justice	196.		1188		3273		"		281.		9		5		10		6.		311.		3584.		
12.	45	St Jacques	972	3281	8828	23063	23826	66393	246	7474	134	748.	594	2596	135	165	1108	2134	396	569	2613	13686	26439	80,079	12.
	46	St Marcel	811		3552		11181		5063		"		"		"		4		14		5081		16262		
	47	du Jardin du Roi	746		5463		15717		560		614		418		30		190		77		1889		17606		
	48	de l'Observatoire.	752.		5220.		15669		1605		"		1584.		"		832.		82.		4103		19772.		
		Totaux	26801.		224922.		657172.		17296		3235		15549		9484		9687.		1543		56794.		713966.		

3.eme Tableau.

Tableau de la Population de la Ville de Paris recensée nominativement et distribuée par sexe, ages, et état de Mariage.

1817

		de 0 à 5 ans accomplis	de 5 à 10 ans accomplis	de 10 à 15 ans accomplis	de 15 à 20 ans accomplis	de 20 à 25 ans accomplis	de 25 à 30 ans accomplis	de 30 à 40 ans accomplis	de 40 à 50 ans accomplis	de 50 à 60 ans accomplis	de 60 à 70 ans accomplis	de 70 à 80 ans accomplis	de 80 à 90 ans accomplis	de 90 à 100 ans accomplis	de 100 & au dessus	de tout âge	
hommes	Mariés	" "	" "	" "	380	4784	12539	33456	30094	26791	16254	3890	420	10	1	128589	305247
	Non Mariés	22656.	20806	22995	32229	21740	14287	13506	6298	4375	2788	986	169	8	"	162843	
	Veufs	" "	" "	" "	12	58	223	1041	2180	3686	4001	2141	449	24	"	13815	
Total des hommes		22656	20806	22995	32621	26582	27019	48003	38572.	34852	23043	7017	1038	42.	1	305247	
femmes	Mariées	" "	" "	65	2796	12099	18949	36988	30242	18321	8413	1619	102	2	"	129596	351925
	Non Mariées	22909	22544	24308	32884	24274	15783	15419	7426	4781	3228	1343	296	14	1	175210	
	Veuves	" "	" "	" "	44	362.	1225	5743	9754	11476	11446	5768	1226	75	"	47119	
Total des femmes		22909	22544	24373	35724	36735	35957	58150	47422	34578	23087	8730	1624	91	1	351925	
Total des deux Sexes		45565	43350	47368	68345	63317	62976	106153	85994	69430	46130	15747	2662.	133	2.	657172.	657172

4.eme Tableau.



Population des 12 Arrondissements Municipaux de Paris réduite proportionellement à 10,000 habitans et distribuée par âges — 1817.

Désignation des Ages.	Sur 10,000 habitans on compterait dans les Arrondissements											
	1er.	2e.	3e.	4e.	5e.	6e.	7e.	8e.	9e.	10e.	11e.	12e.
de 0 à 5 ans	784	632	658	632	743	763	722	759	729	604	522	749
5 à 10	654	597	585	600	670	691	654	800	669	647	584	711
10 à 15	704	672	671	635	749	814	725	810	718	651	664	779
15 à 20	1048	1102	1085	1053	966	1143	1083	1002	996	926	981	972
20 à 25	928	1063	1039	1104	1090	953	967	898	864	899	993	920
25 à 30	1023	1092	1116	1065	1008	965	963	838	879	891	844	871
30 à 40	1691	1760	1708	1766	1624	1588	1605	1523	1542	1614	1568	1489
40 à 50	1339	1341	1340	1274	1262	1266	1288	1236	1339	1389	1369	1280
50 à 60	1011	985	1008	991	1025	990	1047	1046	1156	1151	1190	1090
60 à 70	588	543	569	645	641	616	678	759	783	862	890	814
70 à 80	194	178	187	207	195	185	229	278	281	305	329	297
80 à 90	34	33	33	28	26	25	37	49	41	58	64	55
90 à 100	2	2	1	"	1	1	2	2	3	3	2	3
100 et audessus	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000

5me Tableau.

Tableau présentant la Comparaison, entre les 12 Arrondissements Municipaux de la Ville de Paris, des rapports de la population de chacun d'eux distribuée par ages et réduite proportionellement à 10,000 habitants. (1817.)

Echelle de 10,000 parties.

10,000 — 5000 — 4000 — 3000 — 2000 — 1000

Numéros des Arrondissements Municipaux

1er 2e 3e 4e 5e 6me 7me 8me 9me 10me 11me 12me

de 0 à 5 ans — 10 — 15 — 20 — 25 — 30 — 40 — 50 — 60 — 70 — 80

Usage de ce Tableau

La population de chacun des arrondissements réduite proportionellement à 10,000 habitans est représentée par la ligne verticale placée sous chacun des Nos. de ces Arrondisst. Ces lignes partagées en parties correspondantes à la distribution des ages dans chacun des arrondissements sont supposées être de 10,000 parties.

Pour connaître le nombre d'habitans compris entre deux ages donnés, il suffira, après avoir mesuré la distance qui sépare ces deux âges, de porter la même ouverture de compas sur l'échelle; le nombre de parties que cette ouverture indiquera sera celui des habitans qu'on se sera proposé de trouver.

6me Tableau

TABLEAU N°. 7.

EXPLICATIONS RELATIVES AUX TABLEAUX DE LA POPULATION TOTALE, AVEC DÉSIGNATION D'AGES.

Ce tableau représente la population générale de la ville de Paris au premier mars 1817.

On a procédé au recensement des deux manières suivantes :

1°. Nominativement, en inscrivant les noms, déclarations d'âges, professions, de.......................... 657,172

2°. En inscrivant le nombre de ceux dont on n'a point recueilli les déclarations d'ages, d'état civil, etc., savoir :.......................... 56,794

Ensemble.......... 713,966

Il avait été formé, au moyen du recensement nominatif, un tableau de la population avec l'indication des âges; c'est la tableau qui porte le N°. 4. On s'est proposé de le compléter et d'en former un qui comprît la population totale avec la désignation des âges. Pour y parvenir :

1°. On a rassemblé tous les renseignemens qui pouvaient servir à estimer avec exactitude l'âge des 56,794 personnes comprises dans le recensement collectif.

2°. On y a joint la population de l'hospice de Bicêtre et

Pag. 2. (Tableau n°. 7).

celle de la maison de retraite de Mont-Rouge, qui appartiennent évidemment à la population de Paris. Ces deux établissemens situés *extra muros* n'ont pas dû être compris dans le recensement de l'intérieur de la ville; mais il était indispensable d'en déterminer séparément la population et de la rapporter aux diverses classes d'âges.

L'administration des hospices et des hôpitaux civils a ordonné, dans les divers établissemens, toutes les recherches nécessaires en se reportant à l'époque du recensement de 1817. Les colonnes 6e. et 9e. du tableau n°. 7, contiennent les résultats de ces recherches; ils s'appliquent à 12,596 personnes *intra muros*; et à................ 3,246

extra muros. Ensemble à........ 15,842

personnes.

Ci, pour celles *intra muros*.......... 12,596

La population des établissemens militaires, tels que casernes, hôpitaux, prisons, s'élevait, en n'y comprenant pas les Invalides, à............. 17,073

On a estimé que ces hommes pouvaient être considérés comme appartenans, selon les proportions suivantes, aux classes de 20 à 40 ans,

SAVOIR :

4/12 de la classe de 30 à 40 ans.
3/12 de celle de 25 à 30 id.
5/12 de celle de 20 à 25 id.

29,669

Report de ci-contre..... 29,669

Les Invalides au nombre de................ 3192
ont été repartis dans les diverses classes d'âge, proportionnellement aux nombres connus des décès de chaque âge dans cet établissement.

Il restait encore.......................... 23,933

personnes comprises dans les.............. 56,794

(formant le total du recensement collectif), dont les âges n'étaient point désignés. On a pensé que la distribution, dans les diverses classes, pourrait en être faite assez exactement en l'assujétissant à la loi de la population générale de France, telle qu'elle est indiquée dans les annuaires publiés par le bureau des Longitudes. C'est au moyen de ces diverses estimations que l'on a pu former le tableau n°. 7.

Indépendamment de ces explications qui étaient nécessaires pour l'intelligence du tableau, on doit faire remarquer que le nombre des enfans compris dans la classe de 0 à 5 ans, qui s'élève seulement à 48,824 est beaucoup inférieur à celui que l'on déduirait de la population entière de Paris, en observant les proportions connues. Cette différence est due au très-grand nombre d'enfans qui sont envoyés en nourrice dans les villages voisins, soit par leurs parens, soit par les établissemens publics. On ne peut point assigner aujourd'hui avec exactitude le nombre moyen des enfans absens et la durée moyenne de leur séjour : les es-

Pag. 4. (Tableau n°. 7.)

timations que l'on pourrait faire à ce sujet sont encore trop incertaines pour qu'il y ait de l'utilité à les rapporter. On se borne ici à faire remarquer la cause évidente du petit nombre des enfans en bas âge, compris dans les tableaux du dénombrement.

Tableau de la Population totale de la Ville de Paris Intrà et Extrà muros, Complettée sous le rapport des Ages, pour les personnes qui ont été recensées collectivement.

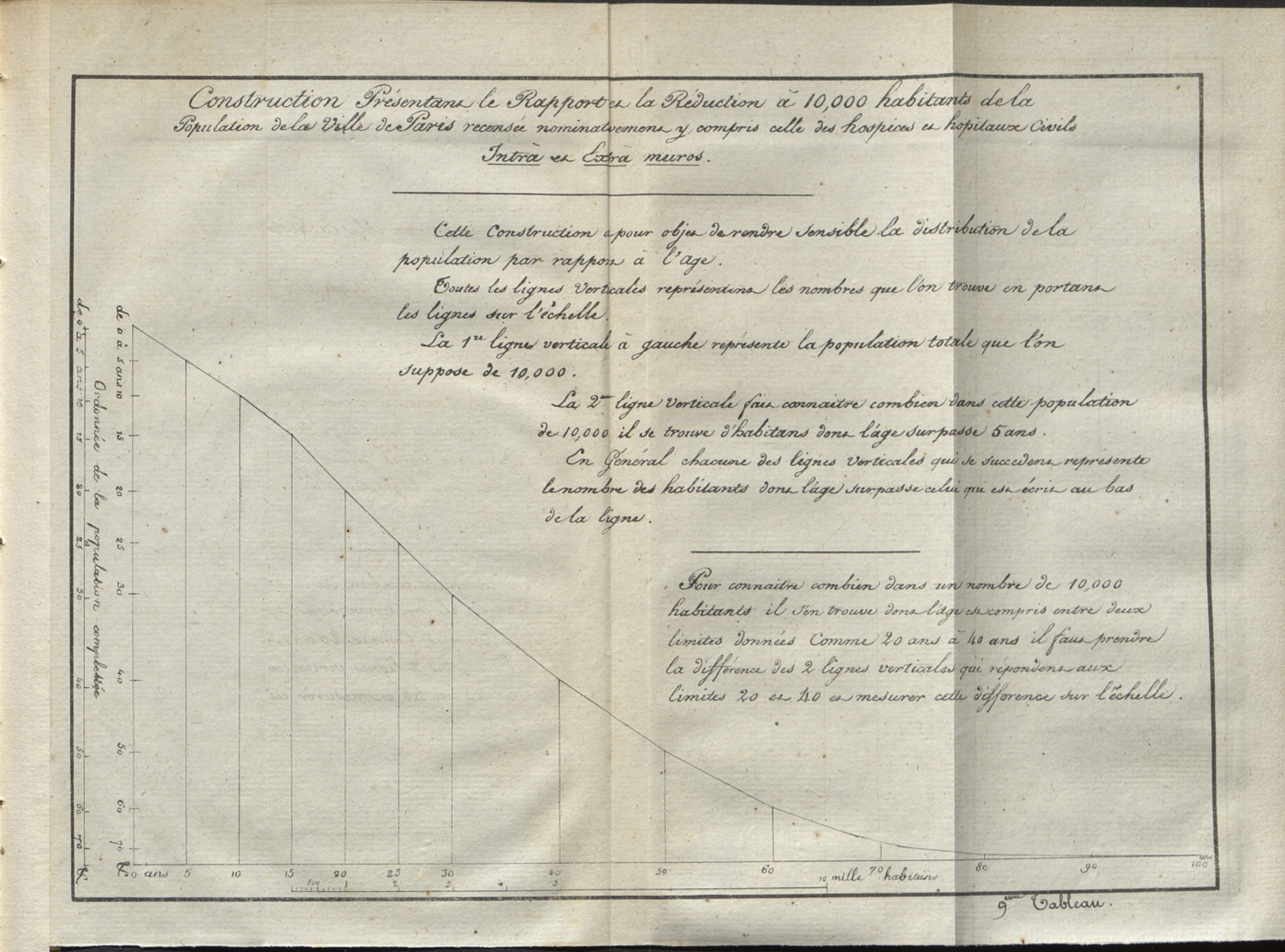
Population Recensée

Indication des classes de	Intrà Muros — Collectivement — divisée par age suivant la loi des tables de Duvillard	Invalides proportionellement aux décès de l'Etablissement	Etabliss.ts Milit.es Casernes, hopit.aux et prisons – Classe de 20 à 40 ans	Total de la partie de la population collect. dont l'age a été evalué (v. 1re obser.)	hospices et hopitaux Civils de Paris (travail des hospices)	Nominativement Suivant le recensement	Total Intrà muros. hospices et recensement nominatif	Extrà muros Bicêtre et maison de retraite à Mont-rouge (travail hôpitaux)	Total Intrà et extrà Muros hospices et recensement Nominatif.	Total Général de la population de Paris. Intrà et extrà Muros.
0 à 5 ans	2873	"	"	2873	386	45565	45951	"	45951	48824
5 à 10 "	2347	"	"	2347	449	43350	43799	"	43799	46146
10 à 15 "	2247	"	"	2247	584	47368	47952	"	47952	50199
15 à 20	2146	"	"	2146	873	68345	69218	48	69266	71412
20 à 25 "	2027	46	7115	9188	1007	63317	64324	74	64398	73586
25 à 30	1888	62	4267	6217	688	62976	63664	141	63805	70022
30 à 40 "	3363	216	5691	9270	1232	106153	107385	305	107690	116960
40 à 50 "	2773	416	"	3189	1340	85994	87334	406	87740	90929
50 à 60 "	2139	201	"	2340	1555	69430	70985	493	71478	73818
60 à 70 "	1382	524	"	1906	1788	46130	47918	878	48796	50702
70 à 80 "	612	925	"	1537	2199	15747	17946	848	18794	20331
80 à 90 "	122	756	"	878	474	2662	3136	51	3187	4065
90 à 100 "	14	46	"	60	20	133	153	2	155	215
100 et au dessus	"	"	"	"	1	2	3	"	3	3
	23933	3192	17073	44198	12596	657172	669768	3246	673014	717212
				56,794		657,172				
				713,966				3246		717,212.

7me Tableau.

Tableau présentant la réduction à 10,000 habitans de l'Etat de population par ages dressé sur pièces, comparée avec celle de l'Etat total de la population completé

Population comprenant les hospices hopitaux Intra et Extra-Muros et recensement nominatif.		Comparaison des rapports On compterait sur 10,000 habit.		Population Complettée Intra et extra-muros.		Observations.
0 à 5 ans	45951	683	681	48824	de 0 à 5 ans	Les Militaires ajoutés à la population dans le tableau complété apportent du changement dans les 2 rapports à 10,000. ages de 20 à 40. La population de l'hôtel des Invalides produit les différences qu'on apperçoit dans les rapports de 50 et audessus.
5 à 10	43799	651	643	46146	5 à 10	
10 à 15	47952	712	700	50199	10 à 15	
15 à 20	69266	1029	996	71412	15 à 20	
20 à 25	64398	957	1026	73586	20 à 25	
25 à 30	63805	948	976	70022	25 à 30	
30 à 40	107690	1600	1631	116960	30 à 40	
40 à 50	87740	1304	1268	90929	40 à 50	
50 à 60	71478	1063	1029	73818	50 à 60	
60 à 70	48796	725	707	50702	60 à 70	
70 à 80	18794	279	283	20331	70 à 80	
80 à 90	3187	47	57	4065	80 à 90	
90 à 100	155	2	3	215	90 à 100	
100 et audessus	3	"	"	3	100 et audessus	
	673014	10,000	10,000	717212		



9eme Tableau.

Tableau Récapitulatif du Recensement de la Ville de Paris Année 1817.

Nombre des Maisons	Nombre des Ménages	Population recensée Nominativement		Nombre et rapport moyen avec la population recensée nominativement des	Nombre des
26,801	224,922	657,172		Ménages par Maison 8,39 Personnes par idem 24,52 Personnes par ménage 2,92	Allées et avenues .... 24 Barrieres .... 58 Boullevards .... 22 Cloîtres .... 10 Cours .... 22 Enclos .... 7 halles et Marchés ..... 47 Impasses .... 119 Passages .... 128 Places .... 74 Ponts .... 16 Ports .... 9 Quais .... 33 Ruelles .... 27 Carrefours .... 32 Rues .... 1094.
Total de la population recensée nominativem^t.		657,172	ci	657,172	
Population recensée Collectivement					
Dans les hotels garnis		9,484			
dans les Etablissem^ts Militaires		15,549			
dans les hospices et hopitaux		17,296	ci	56,794	
dans les Prisons		3,233			
dans divers Etablissements		11,232			
Population totale		713,966		713,966	

Tableau présentant divers renseignemens relatifs à l'étendue de Paris.

Désignation des objets.	Longueur en mètres	Largeur moyenne en mètres	Superficie en mètres carrés	Observations Diverses.
Superficie entière comprise dans l'enceinte de Paris	"	"	34,396,800.	Cette superficie comprend environ 1,74 lieue carrée de 25 au Degré.
Méridienne	5505	"	"	Cette ligne tirée du nord au sud, et d'une clôture à l'autre en passant par le milieu du batiment de l'observatoire présente une longueur de 1 lieue, 24.
Perpendiculaire à la méridienne	7,809	"	"	Cette perpendiculaire est menée de l'Est à l'Ouest en allant de la barrière de Charonne à la barrière des bons hommes; Elle traverse à peu près le milieu de Paris & offre une longueur de 1 lieue 78 environ: Le point d'intersection des deux lignes est situé à 3548.m 22 de la barrière des bons hommes.
Rues { Rive gauche	71,890	8,08	2,470,834.	Superficie pavée d'après le dernier bail du pavé de Paris fait en 1810, mais qui en raison des embellissements & percements effectués depuis cette époque devra être plus considérable au prochain bail. - Le 1/8e de ce pavé est refait chaque année pendant les sept mois de belle saison. La quantité de pavés neufs employés annuellement à ces travaux est de 1,088000. pavés tirés pour la plus grande partie des environs de fontainebleau: 16 pavés 1/2 font un mètre carré: Ceux de bordure ont des dimensions différentes. Les deux enceintes de boulevards & surtout celle extérieure ne sont pavées que dans la partie qui forme la chaussée du milieu. Elles sont supposées ici sans aucune interruption. Celle des boulevards extérieurs forme l'enceinte de Paris; elle est comptée du milieu de la chaussée c'est à dire, à 12m. 47. du mur de cloture: elle équivaut à environ 5, lieues 42.
Rues { id. droite	147981.	8.71		
Places & Marchés p.r mem.e seulem.t	"	"		
Quais	14000.	15		
Boulevards { Intérieurs	14490	29.91		
Boulevards { Extérieurs	24100	24.94.		

Tableau présentant comparativement 1°. Les accroissemens successifs de Paris ; 2°. La superficie actuelle totale & partielle & les rapports de l'une à l'autre. 3°. La distribution de la population par rapport aux diverses mesures de la superficie & à la situation du territoire qu'il occupe.

Superficies successives de la Ville de Paris.

Données par Verniquet en anciennes mesures. Désignation des diverses			convertie en nouvel. mesures hectares
Clotures	Epoques.	Mesures. (arp. per. toi.)	hectares
1.ere Cloture	Sous Jules César 56 ans avant notre Ere	44 . 54 . 8	15,23
2.e idem.	Sous Julien en 358 & 375.	113 . 44 . 3	38.79
3.e idem	Sous Philippe Auguste en 1190 & 1211.	739 . 61 . 1	252. 87
4.e idem	Sous Charles V & Charles VI en 1367 & 1383.	1284 . 55 . 3	439. 18
5.e idem	Sous François I.er & Henri II en 1553 & 1581.	1414 . 50 . 6	483 . 61
6.e idem	Sous Henri IV en 1634.	1660 . 83 . 5	567. 82
7.e idem.	Sous Louis XIV en 1671 & 1686.	3228 . 83 . 8	1103. 91
8.e idem.	Sous Louis XIV & Louis XV. en 1715 & 1717.	3910 . 86 . 3	1337. 08
9.e idem.	Sous Louis XVI en 1735 & 1788	9858 . 3 . .	3370, 36.

Superficie actuelle de Paris.

Totale : 3439, 68. hectares ou 10060, 77. arpents (De 100 Perches de 18 pieds la perche)

Partielle distinguée par nature de Terrains. (hectares)		Rapport de chaque nature de terrein à la superficie totale.
173 , 16	Terres labourables	0 , 05
34 , 99	Vignes	0 , 01
72 , 73	Jardins d'agrémens	0 , 02
411 , 01	Idem, Marais	0 , 12
4 , 20	Près	0 , 01 (Près, Pépinières, Vergers, Terres vaines, Canaux)
11 , 00	Pépinières	
60 , 12	Vergers	
5 , 89	Terres vaines	
5 , 10	Canaux	
643 , 17	Rues & Places, Quais, ports promenades, &.a	0 , 19
134 , 96	Rivières	0 , 04
1943 , 35	Batimens publics, Maisons, Usines, &.a	0. 56.
3439 , 68	Totaux	1 , 00

Sur cette superficie les habitans sont distribués, savoir : Par rapport

à la situation du territoire : Situation.	Nombre des quartiers	Nombre des habitans	à la population totale	à la superficie : Par :	habitans.
Nord	5.	71600. 00	0, 10	Hectare	207, 57.
Ouest	5.	75082.	0, 11	Are	2. 07.
Sud	5	103629	0, 14	Lieue, carrée	410325. 29.
Est	3	44225	0, 06	Arpent	70, 90.
Centre	30	419436	0, 59		
	48	713966	1. 00		
Rive gauche	12	212978	0, 30		
Rive droite	36	500988	0, 70		

Tableau du Numérotage des Maisons.

Numéros Rouges Employés pour les rues parallelles à la direction de la riviere en suivant son cours.		Numeros Noirs Employés pour les rues perpendiculaires au lit de la riviere ou inclinées à cette direction en partant de ses bords.	
Pairs	Impairs	Pairs	Impairs
à droite	à gauche	à droite	à gauche.

Direction des N.os dans chaque rue

Numéros rouges		Numéros Noirs	
Premier N.o	Dernier N.o	Premier N.o	Dernier N.o.
au point le plus près de l'Arrivée.	au point le plus près de la Sortie.	au point le plus près	au point le plus éloigné
du Fleuve		des bords du Fleuve.	

Orientage du fleuve et des Numéros.

N

N.os Noirs

O E

N.os Rouges

S

Numéros rouges.	
Pairs	Impairs
N. E.	S O.

Numéros Noirs Rive			
Septentrionale		Meridionale	
Pairs	Impairs	Pairs	Impairs
E	N	O	S

11.me Tableau.

Eclairage

	Nombre de Lanternes	Nombre de Becs	Consommation approximative dans l'année huile en Kilog.mes
Des Rues quais Ponts ports et places publiques	4553	10672	275667
dans les établissements publics	482	668	14379
Totaux	5035	11340	Kil. 290,046

Balayage

	Désignation des hommes chevaux et objets employés	Nombre des hommes, chevaux et objets employés chaque jour pendant les 8 mois ord.res du 1.er Mars au 31 octobre	Nombre des hommes, chevaux et objets employés chaque jour pendant les 4 mois d'hiver du 1.er 9.bre au 28 février	Observations
des Rues des Ponts, Ports, quais et places publiques	"	"	"	Le balayage se fait par les habitants
	hommes	110	250	
Enlèvement des boues pour les rues ponts ports &c.a	id	140	220	
	Chevaux	210	330	
	Tombereaux	70	110	

12e Tableau

POPULATION.

IIe. ARTICLE.

Ire. PARTIE.

MOUVEMENT
DE LA POPULATION.

1817.

ÉNUMÉRATION

DES TABLEAUX

RELATIFS AU MOUVEMENT DE LA POPULATION PENDANT L'ANNÉE 1817.

Relevé Général de l'Etat Civil du Département de la Seine pour l'année 1817.
Par mois.

Mois	Naissances — Sexe — Masc.	Naissances — Sexe — Fémin.	Total	Mariag.	Décès — Sexe — hommes	Décès — Sexe — femmes	Total
	Ville de		Paris				
Janvier	1038	985	2023	437	785	735	1520
Février	1036	972	2008	535	801.	768	1569
Mars	1169	1101	2270	388	935	968	1903
Avril	1079	1008	2087	486	1012	978.	1990
Mai	1062	1109	2171	599	1009	1062	2071
Juin	951	1041	1992	485	902	902.	1804
Juillet	1006	861	1867	546	899	863	1762
Août	961	884	1845	535	734	788	1522
Septembre	891	896	1787	572	790	848	1638
Octobre	928	884	1812	602	902	938.	1840
Novembre	1001	963	1964	506	755	795	1550
Décembre	997	936	1933	691	1011	944	1955.
Total pr. Paris	12119	11640	23759	6382	10535	10589	21124.
	Arrondissement de St. Denis.						
	953	862	1815	647	770	704	1474
	Arrondissement de Sceaux						
	744	682	1426	486	1042	430	1472.
Total pour les arrondisstes ruraux	1697	1544	3241	1133	1812	1134	2946.
Total pr. le Départt.	13816	13184	27000	7515	12347	11723	24,070. y compris les décès de la morgue.

Relevé Général de l'Etat Civil du Département de la Seine pour l'année 1817.
Par Arrondissements.

Arrondissemt.	Naissances — Sexe — Masc.	Naissances — Sexe — Feminin	Total	Mariag.	Décès — Sexe — hommes	Décès — Sexe — femmes	Total
	Ville de		Paris				
1er	578	596	1174	475	509	497	1006
2e	815	809	1624	604	501	517	1018
3e	568	581	1149	400	307	379	686
4e	724	716	1440.	503	360	426	786
5e	852	798	1650	544	803	698	1501
6e	1118.	988	2106	605	551	611.	1162
7e	749	759	1508	404	487	525	1012
8e	1024	964	1988	557	936	949	1885
9e	635	544	1179	427	1349	1468	2817
10e	970	994	1964	808	2064	1326	3390
11e	615	581	1196	449	463	525	988
12e	3471.	3310	6781	606	2205	2668	4873
Total pr. Paris.	12119	11640	23759	6382	10535	10589	21124
	Arrondissement de St. Denis						
	953.	862	1815	647	770	704	1474
	Arrondissement de Sceaux						
	744	682	1426	486	1042.	430	1472
Total pour les arrondisst. ruraux	1697	1544	3241	1133	1812	1134	2946
Total pr. le Départt.	13816	13184	27000	7515	12347	11723	24,070 y compris les décès de la morgue

13e. Tableau.

Tableau des Naissances de la Ville de Paris et de ses Arrondissements ruraux pendant l'année 1817. par mois.

	Naissances										
	Sexe masculin					Sexe féminin					
Mois.	à domicile Naissance des enfans		aux hôpitaux Naissance des enfans		Total	à domicile Naissance des enfans		aux hôpitaux Naissance des enfans		Total	Total des deux sexes.
	Légit.	natur.	Légiti.	natur.		Légit.	natur.	Légiti.	Natu.		
	Ville de Paris.										
Janvier	618	198	8	214	1038.	560	185	5	235	985	2023
Février	625	178	11	222	1036	568	188	4	212	972	2008
Mars	708	209	7	245	1169	676	191	8	226	1101	2270
Avril.	658	198	20	203	1079	620	164	8	216	1008	2087
Mai	664	196	5	197	1062	645	231	21	212.	1109	2171
Juin	566	196	11	178	951	619	194	16	212	1041.	1992
Juillet	629	175	7	195	1006	575	163	8	115	861	1867
Août	647	164	7	143	961	597	168	8	111	884	1845
Septembre	575	155	12	149	891	550	169	21	156	896	1787
Octobre	539	190	22.	177	928	526	174	11	173	884	1812
Novembre	602	167	7	225	1001	556	189	13	205	963	1964
décembre.	564	190	31	212	997	536	197	18	185	936	1936
Total	7395	2216	148	2360	12119	7028	2213	141	2258	11640	23759
	Arrondissement de St Denis										
	871	78	2	2	953	784	72	"	6	862	1815
	Arrondissement de Sceaux										
	705	39	"	"	744	638	44	"	"	682	1426
	8971	2333	150	2362	13816	8450	2329	141	2264	13184	27,000
	11304		2512			10779		2405			
	13816					13184					
	27000										

Tableau des Naissances de la Ville de Paris et de ses Arrondissements ruraux pendant l'année 1817. par arrondt.

	Naissances										
	Sexe masculin.					Sexe féminin.					
Arrondits.	à domicile Naissance des enfans		aux hôpitaux Naissance des enfans		Total.	à domicile Naissance des enfans		aux hôpitaux Naissance des enfans		Total	Total des deux sexes
	Légiti.	Natur.	Légiti.	Natur.		Légiti.	Natur.	Légiti.	Natur.		
	Ville de Paris.										
1er Arron.	480	98	"	"	578	489	107.	"	"	596	1174
2e	591	224	"	"	815	600	209	"	"	809	1624
3e	420	148	"	"	568	424	157	"	"	581	1149
4e	539	185	"	"	724	515	201	"	"	716	1440
5e	629	204	8	11	852	585	200	2	11	798	1650
6e	837	277	1	3	1118	755	225	2.	6	988	2106
7e	587	162	"	"	749	582	177	"	"	759	1508
8e	821	203	"	"	1024	776	188	"	"	964	1988
9e	452	146	6	31	635	344	155	9	36	544	1179
10e	783	187	"	"	970	796	198	"	"	994	1964
11e	472	143	"	"	615	435	146	"	"	581	1196
12e.	784	239	133	2315	3471	727	250	128	2205	3310	6781
Total	7395	2216	148	2360	12119	7028	2213	141	2258	11640	23759.
	Arrondissement de St Denis.										
	871	78	2	2	953	784	72	"	6	862	1815
	Arrondissement de Sceaux										
	705	39	"	"	744	638	44	"	"	682	1426
	8971	2333	150	2362	13816	8450	2329	141	2264	13184	27,000
	11304		2512			10779		2405			
	13816					13184					
	27,000										

14e Tableau.

Détails sur les enfans naturels de Paris et des arrondissements ruraux.

Mois	Enfans naturels nés en 1817 — reconnus à leur naissance — Mas	Fémi	Total	Non reconnus à leur naissance — Mas	Fémi	Total	Total	Enfans naturels reconnus par mariage en 1817.
	Ville de Paris.							
Janvier	92.	83	175	318	339	657	882	20
Février	91	78	169	309	322	631	800	3
Mars	95	88	183	359	329	688	871	17
Avril	103	76	179	298	304	602	781	21
Mai	100	102	202	293	341	634	836	23.
Juin	90	96	186	284	310	594	780	16
Juillet	86	82	168	278	202	480	648	19
Août	70	75	145	237	204	441	586	25
Septembre	70	77	147	234	248	482	629	45
Octobre	95	76	171	272	271	543	714	23
Novembre	91	100	191	301	294	595	786	35
Décembre	90	104	194	312	278	590	784	14.
Total	1073	1037	2110	3495	3442	6937	9047	261.
	Arrondissement de St Denis.							
	19	15	34	61	63	124	158	17
	Arrondissement de Sceaux							
	38	31	69	1	13	14	83	4
	1130	1083	2213	3557	3518	7075	9288	282.
	2213			7075				
	9288.							

Détails sur les enfans naturels de Paris et des arrondissements ruraux.

Arrondissements	Enfans naturels nés en 1817 — reconnus à leur naissance — Mas	Fémi	Total	Non reconnus à leur naissance — Mas	Fémi	Total	Total	Enfans naturels reconnus par mariage en 1817.
	Ville de Paris.							
1er	38	31	69	60	76	136	205	38
2e	80	58	138	138	157	295	433	13
3e	49	46	95	99	111	210	305	6
4e	83	76	159	102	125	227	386	35
5e	99	99	198	116	112	228	426	17
6e	130	101	231	150	130	280	511	"
7e	82	101	183	80	76	156	339	46
8e	128	117	245	75	71	146	391	33
9e	78	78	156	99	113	212	368	28
10e	87	89	176	100	109	209	385	17
11e	53	58	111	90	88	178	289	6
12e	166	183	349	2386	2274	4660	5009	22.
Total	1073	1037	2110	3495	3442	6937	9047	261.
	Arrondissement de St Denis.							
	19	15	34	61	63	124	158	17
	Arrondissement de Sceaux							
	38	31	69	1	13	14	83	4
	1130	1083	2213	3557	3518	7075	9288	282:
	2213			7075				
	9288.							

15e. Tableau

Tableau des enfans morts-nés en 1817 dans la Ville de Paris et les Arrondissemts ruraux

Mois	Enfans morts-nés Masculin	Enfans morts-nés Féminin	Total
	Ville de Paris		
Janvier	61	55	116
Février	49	42	91
Mars	77	51	128
Avril	60	58	118
Mai	54	41	95
Juin	59	45	104
Juillet	60	40	100
Août	62	50	112
Septembre	57	40	97
Octobre	59	51	110
Novembre	42	45	87
Décembre	63	50	113.
Total	703	568	1271
Arrondt de St Denis	30	41	71
Arrondt de Sceaux	13	1	14
	746	610	1356.
	1356.		

Tableau des enfans morts-nés en 1817 dans la Ville de Paris et les Arrondts ruraux.

Arrondissements	Enfans morts-nés Masculin	Enfans morts-nés Féminin	Total.
	Ville de Paris.		
1er	36	34	70
2e	57	34	91
3e	30	31	61
4e	39	41	80
5e	65	37	102
6e	70	75	145
7e	45	50	95
8e	67	38	105
9e	56	34	90
10e	66	50	116
11e	40	31	71
12e	132	113	245
Total	703	568	1271.
Arrondt de St Denis.	30	41	71.
Arrondt de Sceaux.	13	1	14.
	746	610	1356
	1356.		

16e. Tableau

Tableau des Mariages en 1817.
dans la Ville de Paris et les Arrond.ts ruraux

Mois.	Mariages entre garçons et Filles	Mariages entre garçons et Veuves	Mariages entre Veufs et Filles	Mariages entre Veufs et Veuves	Total
	Ville de Paris.				
Janvier	362	24	34	17	437
Fevrier	441	21	51	22	535
Mars	270	32	61	25	388
Avril	405	18	49	14	486
Mai	491	32	56	20	599
Juin	380	28	62	15	485
Juillet	443	30	54	19	546
Août	433	31	47	24	535
Septembre	470	29	47	26	572
Octobre	488	41	49	24	602
Novembre	409	22	51	24	506
Décembre	579	47	44	21	691.
Total	5171	355	605	251	6382.
	Arrondissement de St Denis				
	556	30	41	20	647
	Arrondissement de Sceaux				
	444	10	21	11	486
	6171	395	667	282	7515
	6566		949		
	7515				

Tableau des Mariages en 1817.
dans la Ville de Paris et les arrondis.ts ruraux

Arrondisse.ts	Mariages entre garçons et Filles	Mariages entre garçons et Veuves	Mariages entre Veufs et Filles	Mariages entre Veufs et Veuves	Total
	Ville de Paris.				
1er	395	23	39	18	475
2e	492	39	50	23	604
3e	335	23	34	8	400
4e	396	29	51	27	503
5e	425	24	77	18	544
6e	480	35	66	24	605
7e	323	22	38	21	404
8e	448	38	44	27	557
9e	359	21	32	15	427
10e	667	43	69	29	808
11	375	17	45	12	449
12e	476	41	60	29	606
Total.	5171	355	605	251	6382
	Arrondissement de St Denis				
	556	30	41	20	647
	Arrondissement de Sceaux				
	444	10	21	11	486.
	6171	395	667	282	7515.
	6566		949		
	7515				

17me Tableau.

Tableau des décès de la Ville de Paris et des Arrondissements ruraux en 1817.

Mois	Décès qui ont eu lieu: à domicile, sexe, Mas	à domicile, sexe, Fem	aux hôpitaux Civils, sexe, Mas	aux hôpitaux Civils, sexe, Fem	aux hôpitaux militaires	dans les prisons, sexe, Mas	dans les prisons, sexe, Femi	Total	Corps déposés à la Morgue, sexe, Mas	Corps déposés à la Morgue, sexe, Femi	Total
Ville de Paris											
Janvier	413	416	333	312	35	1	5	1515	3	2	5
Février	425	479	315	282	50	"	4	1555	11	3	14
Mars	514	580	360	378	48	"	5	1885	13	5	18
Avril	529	577	385	382	68	2	7	1950	28	12	40
Mai	549	611	346	435	91	"	5	2037	23	11	34
Juin	491	546	318	341	51	3	7	1757	39	8	47
Juillet	512	556	337	297	28	"	3	1733	22	7	29
Août	436	518	241	258	40	2	7	1502	15	5	20
Septembre	478	513	254	327	43	"	5	1620	15	3	18
Octobre	497	599	340	327	49	"	9	1821	16	3	19
Novembre	412	458	296	323	37	3	8	1537	7	6	13
Décembre	549	526	386	410	62	1	6	1940	13	2	15
	5805	6379	3911	4072	602	12	71	20852	205	67	272
Arrondiss.t de St Denis.	584	603	11	16	"	175	85	1474	"	"	"
Arrondiss.t de Sceaux	461	406	519	24	"	62	"	1472	"	"	"
	6850	7388	4441	4112	602	249	156	23798	205	67	272
	14238		8533		602	405			272		
	24070.										

Tableau des décès de la Ville de Paris et des Arrondissements ruraux en 1817.

Arrondiss.	Décès qui ont eu lieu: à domicile, sexe, Mas	à domicile, sexe, Fem	aux hôpitaux Civils, sexe, Mas	aux hôpitaux Civils, sexe, Fem	aux hôpitaux militaires	dans les prisons, sexe, Mas	dans les prisons, sexe, Femi	Totaux, sexe, Mascu	Totaux, sexe, Femi	Total.
Ville de Paris.										
1er	361	397	148	100	"	"	"	509	497	1006
2e	501	517	.	"	"	"	"	501	517	1018
3e	307	331	"	"	"	"	48	307	379	686
4e	360	426	"	"	"	"	"	360	426	786
5e	449	475	354	223	"	"	"	803	698	1501
6e	550	604	"	"	"	1	7	551	611	1162
7e	475	504	7	7	"	5	14	487	525	1012
8e	644	685	292	264	"	"	"	936	949	1885
9e	437	480	707	921	"	"	"	1144	1401	2545
10e	580	645	1044	681	440	"	"	2064	1326	3390
11e	446	518	11	5	"	6	2	463	525	988
12e	695	797	1348	1871	162			2205	2668	4873
	5805	6379	3911	4072	602	12	71	10330	10522	20852
Morgue	"	"	"	"	"	"	"	205	67	272
Arrondist de St Denis	584	603	11	16	"	175	85	770	704	1474
Arrondist de Sceaux	461	406	519	24	"	62	"	1042	430	1472
	6850	7388	4441	4102	602	249	156	12347	11723	24070.

18eme Tableau.

Tableau des déces avec distinction d'âges de sexe &c.a dans la ville de Paris, pendant l'année 1817.

âges	hommes non mariés	hommes mariés	hommes veufs	hommes Total	femmes non mariées	femmes mariées	femmes veuves	femmes Total	Total
dans les 3 prem.ers mois de la naissance	1709	..	..	1709	1333	..	..	1333	3042
de 3 à 6 mois	211	..	..	211	163	..	..	163	374
de 6 à 12 mois	360	..	..	360	342	..	..	342	702
dans la 1ere année	2280	..	..	2280	1838	..	..	1838	4118
de 1 à 2 ans	708	..	..	708	673	..	..	673	1381
2 à 3	355	..	..	355	325	..	..	325	680
3 à 4	216	..	..	216	231	..	..	231	447
4 à 5	170	..	..	170	141	..	..	141	311
5 à 6	123	..	..	123	136	..	..	136	259
6 à 7	134	..	..	134	135	..	..	135	269
7 à 8	71	..	..	71	67	..	..	67	138
8 à 9	72	..	..	72	67	..	..	67	139
9 à 10	72	..	..	72	62	..	..	62	134
10 à 15	236	..	..	236	267	1	..	268	504
15 à 20	431	..	..	431	374	14	..	388	819
20 à 25	553	55	1	609	325	123	7	455	1064
25 à 30	275	81	2	358	249	173	14	436	794
30 à 35	184	169	20	373	183	200	25	408	781
35 à 40	118	153	11	282	138	208	47	393	675
	5998	458	34	6490	5211	719	93	6023	12513

Tableau des déces avec distinction d'âge de sexe &c.a dans la Ville de Paris, pendant l'année 1817

âges	hommes non mariés	hommes mariés	hommes veufs	hommes Total	femmes non mariées	femmes mariées	femmes veuves	femmes Total	Total
De 40 à 45 ans	88	183	19	290	125	252	83	460	750
45 à 50	99	220	20	339	83	273	121	477	816
50 à 55	88	326	57	471	84	238	149	471	942
55 à 60	92	314	81	487	77	183	144	404	891
60 à 65	113	396	108	617	96	212	234	542	1159
65 à 70	100	313	143	556	104	167	287	558	1114
70 à 75	97	234	134	465	99	144	340	583	1048
75 à 80	63	140	121	324	88	71	358	517	841
80 à 85	40	62	88	190	62	30	238	330	520
85 à 90	19	28	34	81	21	7	97	125	206
90 à 95	3	3	12	18	5	..	22	27	45
95 à 100	..	..	2	2	1	..	4	5	7
De 100 et au delà	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Report de ci-contre	5998	458	34	6490	5211	719	93	6023	12513
	6800	2677	853	10330	6056	2296	2170	10522	20852

10,330   10,522

20,852.

19.eme Tableau.

Détails sur les décès de la Ville de Paris.

Tableau des morts accidentelles et violentes, volontaires et involontaires, année 1817.

Causes des décès.	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septem	Octobre	Novembr	Décembr	Total
Asphixie	3	2	3	2	2	..	1	..	3	1	..	1	18
id par Charbon	1	2	2	2	2	3	4	4	..	..	2	1	23
id par suffocation	1	4	2	2	1	4	1	1	1	2	..	5	24
id par submersion	2	14	17	34	35	46	27	17	17	14	12	6	241
Chûtes	1	5	4	8	11	12	1	8	3	13	3	5	74
Brulures	4	..	6	4	2	3	4	1	6	..	7	6	43
Blessures par armes tranchantes	10	4	2	1	2	2	3	6	5	7	7	2	51
Fractures, contusions éboulemens.	6	5	5	9	8	9	3	3	5	5	4	8	70
Coups-de-feu	2	3	1	5	..	3	6	2	3	2	2	3	32
Ecrasés par voitures	1	2	..	..	1	1	..	..	..	..	..	..	5
Assassinés	..	..	..	..	1	..	..	1	..	..	1	..	3
Strangulation	3	2	1	..	3	2	4	4	4	..	3	2	28
Poison	..	1	1	..	1	1	..	1	..	1	..	..	6
Suicides constatés sans indication des moyens de destruction employés	3	4	1	2	3	3	2	7	3	1	1	3	33
Suppliciés	1	1	..	..	..	..	..	3	..	..	..	..	5
Total.	38	49	45	69	72	89	56	58	50	46	42	42	656.

20ème Tableau

Tableau des Suicides tentés et effectués dans le Département de la Seine, année 1817.

Suicides.				
Suivis de la Mort		Total des Suicides	Non suivis de la Mort	
285		351. Effectués ou tentés	66	
Par des		Total	Par des Individus	
hommes.	femmes		Célibataires	Mariés
235	116	351	165	186

21.me Tableau

Détails sur les Suicides tentés ou effectués dans le Département de la Seine, Année 1817.

Moyens de destruction employés	Nombre des Suicides	Total	Nombre des Suicides	Motifs présumés des Suicides
Chutes graves volontair.	39	351.	22	Passions amoureuses.
Strangulation	36		128	Maladies, dégout de la vie, faillesse et aliénation d'esprit, querelles et chagrins domestiques
Instruments tranchants Piquants &c.	23		45	Mauvaise conduite jeu, loterie, débauche &c.
Armes à feu	46		89	Indigence, perte de places d'emplois, dérangement d'affaires
Empoisonnements	12		15	Crainte de reproches et de punitions.
Asphixie p.r charbon	35		52.	Motifs inconnus.
idem par submersion	160			

N.ta. La plus grande partie des Suicides commis Extra-muros appartenant à la population de Paris il n'en a été fait aucune distinction dans les Tableaux.

Détails sur les Décès.

Tableau des décès qui ont eu lieu par suite de petite vérole dans la ville de Paris pend. l'année 1817.

Mois.	Sexe Masculin	Sexe Féminin	Total	Ages des décédés.		Arrondiss.	Sexe Masculin	Sexe Féminin	Total.
Janvier	16	13	29	dans la 1ère année	79	1	12	14	26.
Fevrier	17	12	29	de 1 à 2 ans	97	2	11	12	23
Mars	12	9	21	de 2 à 3 id	101	3	9	12	21
Avril	12	16	28	de 3 à 4 id.	105	4	24	20	44
Mai	11	16	27	de 4 à 5 id	70	5	26	21	47
Juin	9	11	20	de 5 à 6 id	58	6	31.	31.	62
Juillet	28	15	43	de 6 à 7 id	58	7	28	27	55
Août	38	40	78	de 7 à 8 id	28	8	53	38	91
Septembre	58	62	120	de 8 à 9 id	22	9	35	51	86
Octobre	72	66	138	de 9 à 10 id	20	10	101	51	152 (a)
Novembre	66	57	123	de 10 à 15 id	41	11	14	8	22
Décembre	62	27	89	de 15 à 20 id	30	12	57	59	116
				de 20 à 40 id	31				
				ages inconnus	6				
Totaux.	401.	344.	745	Total	745	Totaux	401	344	745

(a) on doit faire observer que l'hopital des enfans malades est situé dans la Circonscription du 10ème Arrondissement et que les décès de cet arrondissement sont augmentés de tous ceux qui ont eu lieu dans cet hopital.

Tableau des vaccinations gratuites qui ont eu lieu en 1817 dans la Ville de Paris.

Arrondissements.	Vaccinés gratuitement Sexe Masculin	Féminin	Total.
Ville de Paris.			
1er	142	154	296
2ème	112	84	196
3e	108	116	224
4e	98	88	186
5e	151	171	322
6e	133	138	271
7e	117	122	239
8e	174	177	351
9e	105	92	197
10e	228	225	453
11e	86	92	178
12e	136	152	288
Total	1590	1611	3201.
	3201.		

24ème Tableau.

POPULATION.

IIe. ARTICLE.

IIe. PARTIE.

MOUVEMENT
DE LA POPULATION.
1818.

ÉNUMÉRATION

DES TABLEAUX

RELATIFS AU MOUVEMENT DE LA POPULATION PENDANT L'ANNÉE 1818.

Relevé Général de l'état civil du département de la Seine pour l'année 1818.

Mois	Naissances Sexe Mascu	Naissances Sexe Fémini	Naissances Total	Mariages.	Décès Sexe Mascu	Décès Sexe Fémini	Total.
Ville de Paris							
Janvier	939	909	1848	705	981	1042	2023
Février	887	885	1772	437	852	963	1815
Mars	1102	1018	2120	448	938	965	1903
Avril	975	999	1974	612	871	1008	1879
Mai	976	980	1956	565	870	950	1820
Juin	931	901	1832	560	830	946	1776
Juillet	902.	871.	1773	563	771	793	1564
Août	1041	977	2018	546	910	949	1859
Septembre	962	857	1819	566	936	970	1906
Octobre	1028	976	2004	576	891	996	1887
Novembre	1007	956	1963	562	830	971	1801
Décembre	1002	986	1988	476	899	1043	1942.
Morgue	"	"	"	"	191	55	246.
Total pr Paris	11752	11315	23067	6616	10770	11651	22421.
St Denis	947	913	1860	480	762	780	1542
Sceaux	752	730	1482	359	973	516	1489
Total	1699	1643	3342	839	1735	1296	3031.
Total general	13451	12958.	26409	7455	12314	12892	25452.

Relevé Général de l'état civil du département de la Seine pour l'année 1818.

Arrondisst	Naissances Sexe Mascu	Naissances Sexe Fémin	Naissances Total	Mariages.	Décès Sexe Mascu	Décès Sexe Fémini	Total.
Ville de Paris							
1er	657	628	1285	518	525	545	1070
2e	823	770	1593	585	487	550	1037
3e	592	565	1157	435	318	436	754.
4e	680	667	1347	535	385	479	864
5e	854	827	1681	528	893	829	1722.
6e	1079	1005	2084	670	650	787	1437
7e	757	785	1542	459	514	593	1107
8e	985	953	1938	653	931	1004	1935
9e	639	600	1239	426	1106	1345	2451
10e	918	897	1815	704	2050	1541	3591
11e	551	565	1142	486	487	502	989
12e	3211	3033	6244	617	2233	2985	5218
Morgue	"	"	"	"	191	55	246.
Total pr Paris	11752	11315	23067	6616	10770	11651	22421.
St Denis	947	913	1860	480	762	780	1542.
Sceaux	752	730	1482	359	973	516	1489.
Total	1699	1643	3342	839	1735	1296	3031.
Total général	13451	12958	26409	7455	12314	12892	25452.

25me Tableau

Tableau des Naissances de la Ville de Paris et des Arrondissements ruraux pend.t l'année 1818

Mois	Naissances — Sexe masculin — à domicile N.os des enfans — Légit.	Sexe masculin — à domicile — Natur.	Sexe masculin — aux hôpitaux N.os des enfans — Légit.	Sexe masculin — aux hôpitaux — Natu.	Total	Sexe féminin — à domicile N.os des enfans — Légit.	Sexe féminin — à domicile — Natu.	Sexe féminin — aux hôpitaux N.os des enfans — Légit.	Sexe féminin — aux hôpitaux — Natu.	Total	Total des deux Sexes
Ville de Paris.											
Janvier	531	191	31	186	939	545	187	17	160	909	1848
Février	540	162	23	182	887	516	153	24	192	885	1772
Mars	692	203	25	182	1102	664	167	21	166	1018	2120
Avril	609	179	40	147	975	629	190	16	164	999	1974
Mai	613	192	20	151	976	626	183	16	155	980	1956
Juin	594	156	10	171	931	575	157	20	149	901	1832
Juillet	578	165	17	142	902	566	160	23	122	871	1773
Août	684	197	17	143	1041	627	174	15	161	977	2018
Septembre	591	187	28	156	962	566	155	15	121	857	1819
Octobre	647	180	23	178	1028	627	162	17	170	976	2004
Novembre	661	176	18	152	1007	578	192	14	172	956	1963
Décembre	612	190	13	187	1062	628	163	16	179	986	1988
Total	7352	2158	265	1977	11752	7147	2043	214	1911	11315	23067
Arrondissement de S.t Denis	868	73		6	947	826	83		4	913	1860
Arrondissement de Sceaux	703	49	"	"	752	681	49	-	"	730	1482
Total Général	8923	2280	265	1983	13451	8654	2175	214	1915	12958	26409
	11203		2248			10829		2129			
	13451					12958					
	26,409.										

Tableau des Naissances de la Ville de Paris et des Arrondissements ruraux pend.t l'année 1818

Arrondis.ts	Naissances — Sexe masculin — à domicile N.os des enfans — Légit.	Sexe masculin — à domicile — Natu.	Sexe masculin — aux hôpit. N.os des enfans — Légit.	Sexe masculin — aux hôpit. — Natu.	Total	Sexe féminin — à domicile N.os des enfans — Légit.	Sexe féminin — à domicile — Natu.	Sexe féminin — aux hôpit. N.os des enfans — Légit.	Sexe féminin — aux hôpit. — Natu.	Total	Total des deux Sexes
Ville de Paris.											
1.er	549	108	"	"	657	522	106	"	"	628	1285
2.e	630	193	"	"	823	562	208	"	"	770	1593
3.e	448	144	"	"	592	445	120	"	"	565	1157
4.e	488	192	"	"	680	483	184	"	"	667	1347
5.e	625	217	3	9	854	625	191	4	7	827	1681
6.e	832	239	"	8	1079	794	208	1	2	1005	2084
7.e	596	161	"	"	757	597	188	"	"	785	1542
8.e	777	208	"	"	985	786	167	"	"	953	1938
9.e	450	147	13	29	639	411	151	11	27	600	1239
10.e	753	165	"	"	918	743	154	"	"	897	1815
11.e	430	126	"	1	557	451	134	"	"	585	1142
12.e	774	258	249	1930	3211	728	232	198	1875	3033	6244
Total	7352	2158	265	1977	11752	7147	2043	214	1911	11315	23067
Arrondissement de S.t Denis	868	73	"	6	947	826	83	"	4	913	1860
Arrondissement de Sceaux	703	49	"	"	752	681	49	"	"	730	1482
Total Général	8923	2280	265	1983	13451	8654	2175	214	1915	12958	26409
	11203		2248			10829		2129			
	13451					12958					
	26,409.										

26.me Tableau.

VACCINATIONS gratuites. (Ville de Paris).... — 36

Détails sur les enfans naturels de Paris et des Arrondissements ruraux

Mois	Enfans Naturels nés en 1818 — Reconnus à leur Naissance — Masc	Semin	Total	Non reconnus à leur Naissance — Masc	Semin	Total	Total	Enfans naturels reconnus par mariage en 1818
Ville de Paris								
Janvier	98	84	182	279	263	542	724	30
Février	70	75	145	254	270	524	669	25
Mars	113	79	192	272	254	526	718	44
Avril	83	85	168	243	269	512	680	36
Mai	86	84	170	257	254	511	681	37
Juin	73	55	128	254	251	505	633	36
Juillet	81	79	160	226	203	429	589	41
Août	99	82	181	241	253	494	675	51
Septembre	91	72	163	252	204	456	619	52
Octobre	85	63	148	273	269	542	690	31
Novembre	88	100	188	240	264	504	692	33
Décembre	93	77	170	234	265	549	719	44
Total	1060	935	1995	3075	3019	6094	8089	460
Arrondissement de St Denis								
	21	22	43	58	65	123	166	"
Arrondissement de Sceaux.								
	37	23	60	12	26	38	98	"
Total du Départ.	1118	980	2098	3145	3110	6255	8353	460
	2098			6255.				

Détails sur les enfans naturels de Paris et des Arrondissements ruraux

Arrondissemts	Enfans Naturels nés en 1818. — Reconnus à leur Naissance — Masc	Semin	Total	Non reconnus à leur Naissance — Masc	Semin	Total	Total	Enfans naturels reconnus par mariage en 1818
Ville de Paris.								
1er	30	26	56	78	80	158	214	35
2e	66	74	140	127	134	261	401	24
3e	39	42	81	105	78	183	264	12
4e	85	63	148	107	121	228	376	73
5e	109	87	196	117	111	228	424	15
6e	127	83	210	120	127	247	457	7
7e	78	94	172	83	94	177	349	39
8e	128	100	228	80	67	147	375	65
9e	70	71	141	106	107	213	354	45
10e	77	70	147	88	84	172	319	80
11e	45	57	102	82	77	159	261	11
12e	206	168	374	1982	1939	3921	4295	54
Total	1060	935	1995	3075	3019	6094	8089	460
Arrondissement de St Denis								
	21	22	43	58	65	123	166	"
Arrondissement de Sceaux								
	37	23	60	12	26	38	98	"
Total du Départemt	1118	980	2098	3145	3110	6255	8353	460
	2098			6255.				

Tableau des enfans mort-nés en 1818 dans la Ville de Paris et les Arrond^ts ruraux

Mois	Enfans mort-nés Masculin	Enfans mort-nés Féminin	Total
	Ville de Paris		
Janvier	65	51	116
Février	59	51	110
Mars	72	54	126
Avril	68	65	133
Mai	74	36	110
Juin	72	43	115
Juillet	58	57	115
Août	79	50	129
Septembre	58	47	105
Octobre	62	47	109
Novembre	66	42	108
Décembre	73	57	130
Total	806	600	1406
	Arrondissement de St Denis		
	51	32	83
	Arrondissement de Sceaux		
	4	4	8
	861	636	1497

Tableau des enfans mort-nés en 1818 dans la Ville de Paris et les arrond^ts ruraux

Arrondissements.	Enfans mort-nés. Masculin	Enfans mort-nés. Féminin	Total.
	Ville de Paris		
1er	37	33	70
2^e	54	45	99
3^e	34	34	68
4^e	53	39	92
5^e	76	44	120
6^e	82	75	157
7^e	64	39	103
8^e	79	53	132
9^e	59	37	96
10^e	69	58	127
11^e	52	23	75
12^e	147	120	267
Total	806	600	1406.
	Arrondissement de St Denis		
	51	32	83
	Arrondissement de Sceaux		
	4	4	8
	861	636	1497.

28eme Tableau.

VACCINATIONS gratuites. (Ville de Paris).... — 36

Tableau des mariages en 1818 dans la ville de Paris et les Arrondissements ruraux

Mois	Mariages entre garçons et filles	garçons et veuves	Veufs et filles	Veufs et veuves	Total
Ville de Paris					
Janvier	585	29	72	19	705
Février	374	26	23	14	437
Mars	365	27	40	16	448
Avril	528	30	41	13	612
Mai	452	29	68	16	565
Juin	463	24	51	22	560
Juillet	472	24	46	21	563
Août	460	26	47	13	546
Septembre	464	23	59	20	566
Octobre	475	29	62	20	576
Novembre	449	22	74	17	562
Décembre	389	23	52	12	476
Total	5476	312	625	903	6616
Arrond.t de S.t Denis	385	29	56	10	480
Arrond.t de Sceaux	322	8	19	10	359
	6183	349	700	223	7455
	6532		923		
	7455				

Tableau des mariages en 1818 dans la ville de Paris et les Arrondissements ruraux

Arrondissements	Mariages entre garçons et filles	garçons et veuves	Veufs et filles	Veufs et veuves	Total
Ville de Paris					
1er	450	19	40	9	518
2e	494	31	49	11	585
3e	370	12	46	7	435
4e	460	21	42	12	535
5e	438	29	42	19	528
6e	553	27	64	26	670
7e	381	19	48	11	459
8e	515	45	67	26	653
9e	336	23	52	15	426
10e	558	38	74	34	704
11e	416	19	42	9	486
12e	505	29	59	24	617
Total	5476	312	625	203	6616
Arrond.t de S.t Denis	385	29	56	10	480
Arrond.t de Sceaux	322	8	19	10	359
	6183	349	700	223	7455
	6532		923		
	7455				

29.me Tableau.

Tableau des décès qui ont eu lieu en 1818 dans la Ville de Paris et les Arrondiss.ts ruraux

Mois	Décès qui ont eu lieu à domicile Mas.	Sémi.	aux hôpitaux civils Mas	Sémi	militaires Mas	dans les prisons Mas	Sémi	Total	Corps déposés à la morgue Mas.	Sémi	Total
	Ville de Paris										
Janvier	540	608	380	426	59	2	8	2023	14	3	17
Février	475	551	333	409	43	1	3	1815	11	4	15
Mars	539	577	341	384	52	6	4	1903	15	5	20
Avril	486	599	323	403	55	7	6	1879	25	4	29
Mai	484	577	310	371	70	6	2	1820	22	6	28
Juin	474	577	312	365	40	4	4	1776	32	7	39
Juillet	471	512	247	277	47	6	4	1564	18	6	24
Août	563	647	302	300	40	5	2	1859	10	3	13
Septembre	595	658	301	308	36	4	4	1906	10	7	17
Octobre	566	628	290	366	35	"	2	1887	13	5	18
Novembre	498	598	286	364	44	2	9	1801	14	3	17
Décembre	543	637	313	399	43	"	7	1942	7	2	9
	6234	7169	3738	4372	564	43	55	22175	191	55	246
St Denis	653	686	11	17	.	98	77	1542	"	.	"
Sceaux	489	482	445	34	.	39	"	1489	"	.	"
Total	7376	8337	4194	4423	564	180	132	25206	191	55	246
	15713		8617		564	312		246			
	25452.										

Tableau des décès qui ont eu lieu en 1818 dans la Ville de Paris et les arrondissements ruraux

Arrondiss.ts	Décès qui ont eu lieu à domicile Mas	Sémi	aux hôpitaux civils Mas	Sémi	militaires Mas	dans les prisons Mas	Sémi	Totaux Mas	Sémi	Total
	Ville de Paris									
1er	357	430	168	115	"	"	"	525	545	1070
2e	487	550	"	"	"	"	"	487	550	1037
3e	318	406	"	"	"	"	30	318	436	754
4e	385	479	"	"	"	"	"	385	479	864
5e	516	603	377	226	"	"	"	893	829	1722
6e	647	779	"	"	"	3	8	650	787	1437
7e	491	573	9	4	"	14	16	514	593	1107
8e	647	686	284	318	.	.	"	931	1004	1935
9e	485	467	621	878	"	.	"	1106	1345	2451
10e	652	798	999	743	399	"	.	2050	1541	3591
11e	470	498	11	3	"	6	1	487	502	989
12e	779	900	1269	2085	165	20	"	2233	2985	5218
	6234	7169	3738	4372	564	43	55	10579	11596	22175
Morgue	"	"	"	"	"	"	"	191	55	246
arrt de St Denis	653	686	11	17	"	98	77	762	780	1542
St Sceaux	489	482	445	34	"	39	"	973	516	1489
	7376	8337	4194	4423	564	180	132	12505	12947	25452.

30e Tableau

Tableau des décès avec distinction d'âges de Sexes &c.a

dans la Ville de Paris pendant l'année 1818.

Âges	Hommes non mariés	Hommes mariés	Hommes Veufs	Hommes Total	Femmes non mariées	Femmes mariées	Femmes Veuves	Femmes Total	Total gal
dans les 3 1ers mois de la naissance	1519	.		1519	1231			1231	2750
de 3 à 6 mois	208	.		208	182			182	390
de 6 à 12 mois	389	.		389	404			404	793
dans la 1re année	2116			2116	1817			1817	3933
de 1 à 2 ans	825			825	809			809	1634
2 à 3	466			466	437			437	903
3 à 4	251			251	275			275	526
4 à 5	183			183	182			182	365
5 à 6	140			140	138			138	278
6 à 7	117			117	127			127	244
7 à 8	72			72	72			72	144
8 à 9	57			57	72			72	129
9 à 10	59			59	57			57	116
10 à 15	228		1	229	233			233	462
15 à 20	425	2	1	428	404	22	1	427	855
20 à 25	594	31	2	627	410	159	4	573	1200
25 à 30	273	80	3	356	280	230	14	524	880
30 à 35	191	159	12	362	222	230	20	472	834
35 à 40	130	175	9	314	182	263	56	501	815
	6127	447	28	6602	5717	904	95	6716	13328

Âges	Hommes non mariés	Hommes mariés	Hommes Veufs	Hommes Total	Femmes non mariées	Femmes mariées	Femmes Veuves	Femmes Total	Total gal
de 40 à 45	129	196	24	349	109	256	84	449	798
45 à 50	109	216	36	361	86	268	132	486	847
50 à 55	92	265	68	425	73	233	142	448	873
55 à 60	72	338	87	497	103	236	175	514	1011
60 à 65	105	361	142	608	110	243	273	626	1234
65 à 70	104	314	138	556	94	191	345	630	1186
70 à 75	64	262	155	481	110	130	398	638	1119
75 à 80	79	150	120	349	106	92	374	572	921
80 à 85	57	86	85	228	62	31	234	326	555
85 à 90	25	33	41	99	37	6	101	144	243
90 à 95	8	4	9	21	12	2	23	37	58
95 à 100	1	1	.	2	1	.	6	7	9
100 et plus	1	.	.	1	.	.	2	2	23
Report de ci-contre	6127	447	28	6602	5717	904	95	6716	13328.
	6973	2673	933	10579	6620	2592	2384	11596	22175.
	10,579				11,596				
	22.175								

31e Tableau.

Détail sur les décès de la Ville de Paris

Tableau des morts accidentelles volontaires et involont.res

Année 1818.

Causes des Décès	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total
Asphixie	2	2	〃	2	〃	〃	1	〃	〃	3	5	〃	15
id par Charbon	3	6	2	1	2	〃	2	2	1	1	1	3	24
id. par Suffocation	〃	2	〃	〃	2	〃	1	〃	〃	2	1	3	11
id par Submersion	12	12	16	24	26	36	24	11	17	11	13	5	207
Chûtes	2	2	〃	10	4	10	4	10	6	3	10	6	67
Brulures	3	6	3	2	2	1	2	2	2	3	6	8	40
Blessures par armes Tranchantes	1	6	3	9	15	2	6	3	3	7	3	7	65
Fractures	6	4	6	3	4	6	7	4	3	4	10	9	66
Contusions eboulem.ts	〃	〃	〃	〃	〃	1	1	〃	1	〃	〃	〃	3
Coups de feu	4	2	2	5	1	2	2	4	3	4	〃	3	32
Ecrasés par voitures	〃	1	2	〃	1	3	2	1	3	〃	〃	4	17
Assassinés	〃	〃	1	〃	〃	〃	〃	〃	1	1	〃	〃	3
Suppliciés	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
Strangulation	〃	2	〃	2	2	4	1	〃	2	〃	2	2	17
Poison	〃	〃	1	1	2	1	1	〃	〃	2	4	〃	12
Suicides constatés sans indication des moyens de destruct.on employés.	2	〃	1	2	1	2	9	3	3	〃	〃	3	26
	35	45	37	61	62	68	63	40	45	41	55	53	605

32e tableau

Tableau des Suicides

Tentés et effectués dans le Département de la Seine.

Année 1818.

Suicides.				
Suivis de la mort.		Total des suicides.	non suivis de la mort	
241		330 effectués ou tentés	89	
Par des		Total.	Par des Individus.	
Hommes	Femmes		Célibataires	Mariés.
192	138	330	165	165.

Détail sur les Suicides tentés ou effectués dans le Département de la Seine. Année 1818.

Moyens de destruction employés.	Nombre des Suicides	Total.	Nombre des Suicides.	Motifs présumés des Suicides.
Chutes graves volontaires	40	330	19	Passions amoureuses
Strangulation	27		151	Maladies, dégoût de la vie, faiblesse ou aliénation d'esprit, querelles et chagrins domestiques
Instrumens Tranchans, Piquans &c.	28		46	Mauvaise conduite, Jeu, loterie, débauche, Ivrognerie
Armes à feu	48		56	Indigence, pertes de places, d'emplois, dérangement d'affaires
Empoisonnemens	21		8	Craintes de reproches et de punitions.
Asphixie et charbon	35			
id par Submersion.	131		50	Motifs inconnus.

Nª. La plus grande Partie des Suicides commis extra muros apparti. à la population de Paris il n'en a été fait aucune distinction dans les Tableaux.

Détail sur les Décès

Tableau des décès qui ont eu lieu par suite de petite vérole dans la Ville de Paris, pendant l'Année 1818.

Mois	Sexe Mas.in	Sexe F.in	Total
Janvier	41	33	74
Février	17	25	42
Mars	12	11	23
Avril	4	7	11
Mai	7	9	16
Juin	10	17	27
Juillet	21	23	44
Août	44	64	108
Septembre	90	90	180
Octobre	112	85	197
Novembre	86	82	168
Décembre	63	40	103
Totaux	507	486	993

Âges des décédés	
Dans la 1.ère année	102
de 1 à 2 ans	125
de 2 à 3	133
de 3 à 4	117
de 4 à 5	108
de 5 à 6	76
de 6 à 7	58
de 7 à 8	34
de 8 à 9	31
de 9 à 10	13
de 10 à 15	74
de 15 à 20	53
de 20 à 30	50
de 30 à 40	10
de 40 à 50	4
de 50 à 60	2
de 60 à 70	3
Total	993

Arrondissements	Sexe M.in	Sexe F.in	Total
1	23	16	39
2	14	23	37
3	13	11	24
4	29	48	77
5	52	43	95
6	64	97	161
7	56	37	93
8	36	34	70
9	30	12	42
10	119	98	217 (a)
11	24	14	38
12	47	53	100
Totaux	507	486	993

(a) On doit faire observer que l'Hôpital des Enfans malades est situé dans la circonscription du 10.e arrondissem.t et que les décès de cet Arrondissement sont augmentés de tous ceux qui ont eu lieu dans cet Hôpital.

Tableau des Vaccinations gratuites qui ont eu lieu en 1818 dans la ville de Paris.

Arrondissements	Vaccinés gratuitem.t		
	garçons	filles	Total.
	Ville de Paris		
1.e	77	61	138
2.e	99	88	187
3.e	88	108	196
4.e	36	40	75
5.e	46	33	79
6.e	95	128	223
7.e	90	96	186
8.e	116	100	216
9.e	45	43	88
10.e	103	111	214
11.e	62	125	187
12.e	152	060	312
Total	1003	1096	2096

2096.

36 tableau

POPULATION.

IIme. ARTICLE.

DÉCÈS

POUR CAUSE DE MALADIES DU POUMON,

DANS LA VILLE DE PARIS.

(1) TABLEAU DES DÉCÈS

POUR CAUSE DE MALADIES DU POUMON,

DANS LA VILLE DE PARIS.

ANNÉES 1816, 1817, 1818, 1819.

TABLEAU N°. 37.

Nota. Ce tableau a été rédigé d'après les relevés que M. Benoiston de Châteauneuf a bien voulu faire sur les états de décès dressés dans les mairies : ces états résultent des déclarations des médecins et chirurgiens chargés de constater les décès.

---

(1) *Voyez l'errata à la fin du volume.*

Tableau des décès Occasionnés par quelques unes des Maladies du système Pulmonaire et division de ces décès par rapport aux ages des décédés et par rapport aux saisons et aux années de ces décès, suivie de leur comparaison avec la totalité des décès dans la Ville de Paris.

Division des décès par : Saisons ; Ages.
Totaux des décès annuels causés par quelques affections du système pulmonaire.
Rapports des décès causés par quelques affections du système pulmonaire avec la totalité des décès dans Paris.

Désignation des Maladies	Années	Saisons: Printems Sexe M	Printems F	Été Sexe M	Été F	Automne Sexe M	Automne F	hiver Sexe M	hiver F	Ages: 0 à 10 Sexe M	0 à 10 F	10 à 20 M	10 à 20 F	20 à 30 M	20 à 30 F	30 à 40 M	30 à 40 F	40 à 50 M	40 à 50 F	50 à 60 M	50 à 60 F	60 à 70 M	60 à 70 F	70 à 90 M	70 à 90 F	90 à 100 M	90 à 100 F	Totaux Sexe M	Totaux F	Totaux Total	Totalité des décès dans Paris M	F	Total par année	Rapport des décès comparés par sexe M 1 sur	F 1 sur	des 2 sexes 1 sur	Rapport moyen des 4 Années par sexe M 1 sur	F 1 sur	des 2 sexes 1 sur
Asthmes	1816	39	35	13	14	17	20	43	56	.	.	.	.	1	3	3	4	11	9	23	23	37	48	31	34	6	4	112	125	237	9,443	9,681	19,124	84	77	80,69			
	1817	22	24	12	13	14	24	34	30	3	1	1	.	2	.	4	1	6	14	17	14	20	27	26	28	3	6	82	91	173	10,535	10,589	21,124	128	116	122,10			
	1818	26	24	17	16	23	29	39	24.	4	1	1	.	1	.	1	3	6	6	19	21	43	39	26	18	4	5	105	93	198	10,770	11,651.	22,421	102	125	113,24	99,05	102,44	100,75
	1819	23	27	22	10	30	27	48	52	2	4	1	1	1	.	4	3	7	8	20	27	44	40	38	29	6	4	123	116	239	11,054	11,616	22,670	89	100	94,85			
	Totaux	110	110	64	53	84	100	164	162	9	6	3	1	5	3	12	11	30	37	79	85	144	154	121	109	19	19	422	425	847	41802.	43,537	85,339						
	décès moyens annuels par sexe	27,50	27,50	16 .	13,25	21 .	25 .	41 .	40,50	2,25	1,50	0,75	0,25	1,25	0,75	3, .	2,75	7,50	9,25	19,75	21,25	36 .	38,50	30,25	27,25	4,75	4,75	105,50	106,25		10450	10,884							
	des 2 sexes	55 .		29.25		46 .		81.50		3.75		1 .		2 .		5.75		16.75		41 .		74.50		57.50		9.50		211.75			21,334.								
Catarres.	1816	170	188	108	106	149	165	271	302	104	94	14	10	17	37	34	35	65	79	124	100	169	188	131	156	40	62.	698	761	1459	9443	9681	19124	13	12	13.10			
	1817	231	225	107	115	177	182	169	154	99	61	20	35	31	51	42	66	53	90	121	104	171	140	122	106	25	23	684	676	1360	10535	10,589	21,124	15	15	15,53			
	1818	187	238	107	131	131	178	238	221	64	56	29	30	46	66	53	53	54	88	114	121	163	192	106	131	34	31	663	768	1431	10770	11,651	22,421	16	15	15,67	15,29	14.05	14.63
	1819	188	253	87	139	161	246	253	256	65	66	32	37	36	71	40	69	61	101	117	112	187	194	125	184	26	60	689	894	1583	11,054	11,616	22,670	16	12	14,32			
	Totaux	776	904	409	491	618	771	931	933	332	277	95	112	130	225	169	223	233	358	476	437	690	714	484	577	125	176	2734	3099	5833	41,802	43,537	85,339						
	décès moyens annuels par sexe	194 .	226 .	102,25	122.75	154.50	193.75	232,75	233.75	83 .	69.25	23.75	25.50	32.50	56.25	42.25	55.75	58.25	86,50	119 .	109,25	172.50	178.50	121 .	144.25	31,50	44 .	683.50	774.75		10450	10884							
	des 2 sexes.	420 .		225 .		347.25		466 .		152.25		49.25		88.75		98 .		144.75		228.25		351 .		265.25		75.50		1458.25			21334.								
fluxions de poitrine	1816	114	88	42	30	56	60	129	108	13	20	22	15	27	18	41	19	58	44	78	44	75	83	22	35	5	8	341	286	627	9443	9681	19124	27	33	30.50			
	1817	132	126	51	27	42	40	89	66	40	20	32	24	28	26	30	23	45	42	50	37	66	52	23	30	.	5	314	259	573	10,535	10,589	21,124	33	40	36.87			
	1818	85	106	68	70	94	73	80	118	28	26	16	26	27	30	45	35	55	47	64	52	70	74	17	65	5	12	327	367	694	10,770	11,651	22,421	33	32	32,56	30,11	32,13.	31.49
	1819.	129	100	52	51	84	107	141	152	49	11	33	25	37	36	33	38	61	50	87	66	74	90	28	77	4	17	406	410	816	10,052	11,616	22,670	27	28	27,78.			
	Totaux	460	420	213	178	276	280	439	444	130	77	103	90	119	110	149	115	219	183	279	199	285	299	90	207	14	42	1388	1322	2710	41,802	43537	85339						
	décès moyens annuels par sexe.	115 .	105 .	53,25	44,50	69 .	70 .	109.75	111 .	32.50	19.25	25.75	22.50	29.75	27.50	37.25	28.75	54.75	45.75	69.75	49.75	71.25	74.75	22.50	51.75	3.50	10.50	347 .	330.50		10450	10884							
	des 2 sexes	220 .		97.75		139 .		220.75		51.75		48.25		57.25		66 .		100.50		119.50		146 .		74.25		14 .		677.50			21,334								
Phthisies	1816	227	398	206	308	204	315	248	360	48	69	137	227	203	360	179	349	147	193	91	95	63	57	15	27	2	4	885	1381	2266	9443	9681	19124	10	7	8.43			
	1817	288	363	254	338	278	302	260	298	81	72	165	244	279	371	217	286	166	183	94	75	58	43	15	24	5	3	1080	1301	2381	10535	10589	21124	9	8	8.88			
	1818	229	389	222	293	237	379	245	324	37	76	160	232	222	412	202	273	140	184	102	101	56	53	14	43	.	11	933	1385	2318	10770	11651	22421	12	8	9.67	10.54	7.80	8.94.
	1819	306	440	237	366	243	332	281	372	58	74	185	256	286	476	196	324	154	203	105	102	62	42	19	25	2	8	1067	1510	2577	10052	11616	22670	10	7	8.78.			
	Totaux	1050	1590	919	1305	962	1328	1034	1354	224	291	647	959	990	1619	794	1232	607	763	392	373	239	195	63	119	9	26	3965	5577	9542	41802	43537	85339						
	décès moyens annuels par sexe	262.50	397.50	288.50	326.50	240.50	332 .	258.50	338.50	56 .	72.75	161.75	239.75	247.50	404.75	198.50	308 .	151.75	190.75	98 .	93.25	59.75	48.75	15.75	29.75	2.25	6.50	991.25	1394.25		10450	10884							
	des 2 sexes	660 .		554.75		572.50		597 .		128.75		401.50		652.25		506.50		342.50		191.25		108.50		45.50		8.75		2385.50			21334								
Récapitulation des 4 Maladies.	Totaux	2396	3024	1605	2027	1940	2479	2568	2893	694	651	848	1162	1244	1957	1124	1581	1089	1341	1226	1094	1358	1362	758	1012	167	263	8509	10423	18932	41802	43537	85339	"	"	"	"	"	
	Décès moyens annuels par sexe	599 .	756 .	401 .	507 .	485 .	619 .	642 .	723 .	173 .	163 .	212 .	290 .	311 .	489 .	281 .	395 .	272 .	335 .	306 .	273 .	339 .	340 .	189 .	253 .	42 .	66 .	2127 .	2606 .		10450	10884		"	"	"	4,91	4,17	4,52
	& des deux Sexes	1355.		908.		1104.		1365.		336.		502.		800.		676.		607.		579.		679.		442.		108.		4733.			21334.								

CHAPITRE III.

SECOURS PUBLICS.

ÉNUMÉRATION

DES TABLEAUX

RELATIFS AUX SECOURS PUBLICS.

Tableau de la Population des Hospices et Hôpitaux civils de Paris y compris celle de Bicêtre et de la Maison de Retraite de Montrouge *Extrà muros*, Epoque du Recensement de 1817.

Hospices

Désignation des Etablissemens	Population – Sexes – Mes.	Population – Sexes – Fes.	Total
Mon. Ste. Perrine	81	75	156
id Incurables hommes	478	25	503
id id Femmes	-	510	510
id Orphelins	347	204	551
id Ménages	250	432	682
id Enfans trouvés	67	118	185
id Salpêtrière	109	5197	5306
Mon. Rle. de Santé	51	31	82
Mon. Santé fbg St. Jacques	39	3	42
Extrà muros			
Bicêtre	3056	44	3100
Mon. Retraite Montrouge	74	72	146
Population des hospices	4552	6711	11263

Hôpitaux

Désignation des Etablissemens	Population – Sexe – Mes.	Population – Sexe – Fes.	Total
Hôtel-Dieu	386	527	913
La Pitié	209	363	572
La Charité	195	90	285
Hopal. Beaujon	68	65	133
id St. Louis	534	441	975
id St. Antoine	137	118	255
id des Enfans malades	273	234	507
id Necker	60	68	128
id Cochin	48	54	102
id Vénériens	280	274	554
Mon. d'Accouchemens	12	211	223
Population des hôpitaux	2202	2445	4647
id des hospices	4552	6711	11263
Total des Indigens de tous les Etablissemens	6754	9156	15910

Rapports Généraux.

1°. des deux sexes entr'eux

le sexe fin. au sexe Mn.:

pour les Hospices :: 1 : 0 68

pour les hopitaux :: 1 : 0 90

pour les Hospices et hopitaux :: 1 : 0 74

2°. de la population indigent des hospices et hôpitaux avec celle de Paris.

	1 sur		Nos. des notes
Hospices	68	56	
Hopitaux	163	39	(1)
Hospices et hôpitaux	44	11	

(1) on ne comprend ici que la partie de la population des hôpitaux appartenant à la Ville de Paris (4199)

38e. Tableau.

Tableau de la population des Hospices et Hôpitaux civils de la Ville de Paris, y compris Bicêtre et la maison de retraite de Montrouge extra muros divisée par sexe âges et état civil (Recensement de 1817.)

Désignation des Sexes &c.a		de 0 à 5 ans accompl.s	de 5 à 10 ans	de 10 à 15 ans	de 15 à 20 ans	de 20 à 25 ans	de 25 à 30 ans	de 30 à 40 ans	de 40 à 50 ans	de 50 à 60 ans	de 60 à 70 ans	de 70 à 80 ans	de 80 à 90 ans	de 90 à 100 ans	de 100 et au dessus	de tout âge	âge et état civil non désigné	Total
Hommes	Mariés	"	"	"	2	22	92	238	547	356	366	571	34	4	"	2032		
	Non mariés	216	257	342	417	356	267	368	205	352	330	210	20	"	"	3340		
	Veufs	"	"	"	"	1	8	46	241	176	453	359	85	4	"	1373		
Total des hommes		216	257	342	419	379	367	652	793	884	1149	1140	139	8	"	6745	9	6754
Femmes	Mariées	"	"	"	8	87	130	202	264	154	305	299	17	"	"	1466		
	non mariées	170	192	242	494	613	316	646	443	591	428	290	250	1	"	4676		
	Veuves.	"	"	"	"	2	16	37	246	419	784	1318	119	13	1	2955		
Total des femmes		170	192	242	502	702	462	885	953	1164	1517	1907	386	14	1	9097	59	9156
Total des 2 sexes		386	449	584	921	1081	829	1537	1746	2048	2566	3047	525	22	1	15842	68	15910

Rapports Généraux.

Âges

- les indigens de 0 à 10 ans sont 5/100 de cette pop.on
- ceux de 10 à 20 " 10/100 id
- ceux de 20 à 60 " 46/100 id
- ceux de 60 à 100 39/100 id

État civil.

- Les enfans jusqu'à 15 ans sont 9/100
- Les célibataires de 15 à 100 42/100
- Les veufs et veuves 27/100
- Les mariés et mariées 22/100

Le Sexe fém.in au sexe M.in
Sont { Célibataires :: 1 : 0,62
Veuves et veufs :: 1 : 0 46
Mariées et mariés :: 1 : 0 72

[illegible]bleau

Population indigente des hospices et hôpitaux civils de Paris considérée sous le rapport des Professions (Recensement de 1817.)

Composition de la Population des Hospices et Hôpitaux sous le rapport des Professions.	
Enfans à la mamelle	11
id en bas âge	529
id Orphelins	551
id trouvés	180
Indigens sans Profession désignée	3386
id ... Indiqués sans état	1235
Les Employés des Hospices	270
Indigens dont les Professions sont indiquées ci contre	9748
	—
Total de la Population indigente des Hospices et Hôpitaux	15910

Distinction par classes de la partie de cette population indigente pour laquelle les Professions ont été désignées (9748.)

	Professions	Nombre des Indigens par Classe	Professions reconnues les plus nombreuses dans chaque Classe
Libérales	Sciences et arts	214	101 Instituteurs 100 Peintres
	Emplois civils militaires et particuliers	506	175 Employés 159 militaires
	Industrie Commerce	555	101 Fruitiers
	Rentiers	111	"
	Ecclésiastiques	232	"
	Libérales Méchaniques	1507 8241	Report de ci contre
	Libérales 1/6 Méch[ques] 5/6 environ	de 9748	Total des Professions indiquées.

	Professions	Nombre des Indigens par Classe	Professions reconnues les plus nombreuses dans chaque Classe.	Observations.
Méchaniques	Travail		881 Couturières	41 aux Vénériens
	Ouvriers de toute espèce	5130	335 Cordonniers 324 blanchiss[euses] 202 Tailleurs 195 Fileuses 193 menuisiers 178 Jardiniers 160 Maçons	
			162 Brodeuses	20 .... id
			106 Perruquiers 103 Serruriers	
	Hommes de force Journaliers Portefaix	1726	1395 Journaliers	
	Gens à gage ou de louage	1385	838 d[omestiqu]es Hommes 123 id Femmes	67 à la maison d'Accouchement
	Total des Professions méch[aniqu]es	8241.		

Tableau de la Population des Hôpitaux civils de Paris reportée dans chacun des Arrondissemens qui l'ont fournie et comparée à la population de ces mêmes Arrond.[ts]

Désignation des Arrondissemens		Population Totale des Arrondissemens suivant le recensem.t (1)	Nombre des Indigens fournis aux Hôpitaux par Arrondissem.t	Totaux par Classe	Rapport. Du nombre des Indig.ts fournis par chaque Arrond.t avec sa pop.on totale 1 sur	Rapport. Des Totaux par classe avec la population Totale des Hôpitaux	Observation.
Département de la Seine — Paris	1	50065	144	"	348	"	(1) La population indiquée ici pour chaque Arrondissem.t est celle obtenue par le Recensement 1817 augmentée de la population des hop.x répartie par le prés.t tableau en diminuée de celle des hospices Prisons et Etablis.ts militaires (Hôpit.x Prisons militaires et Casernes.
	2	65352	254	"	258	"	
	3	42769	216	"	201	"	
	4	46964	340	"	138	"	
	5	55545	324	"	171	"	
	6	72227	403	"	179	"	
	7	55421	285	"	194	"	
	8	61095	529	"	115	"	
	9	41513	379	"	110	"	
	10	70486	299	"	237	"	
	11	50651	290	"	175	"	
	12	69971	710	"	99	"	
	Arrondissem.t non désignés	26	26	"	"		
		682085	4199	4199	163	91/100	
	S.t Denis		135	208	"	4/100	
	Sceaux		73				
	Total de la popul.on appart.t au Départ.t		4407				
Population étrang.e au Départ.t de la Seine			240	240	"	5/100	
			4647	4647		100/100	

41.e tableau

Résumé Général des Comptes rendus et de la Situation des hôpitaux et hospices civils de la ville de Paris pendant l'année 1817.

Comptabilité				Population						
Recettes		Dépenses		Nombre des Indigens secourus par Établissemt.	Rapports à la population de Paris 1 sur	Durée moyenne du Séjour	Mortalité moyenne 1 sur	Dépense moyenne pour 1 Indigent secouru	Nombre des Journées d'Indigens par Établissement	Prix moyen de la Journée (3)
par Chapitre	Sommes	par Établissement	Sommes							
Revenus fixes de tous les Établissemts. argent	1678886f. 77c	Hopitaux	3060068f 17c	40993	16 64	40j.rs 89	7 72	74f 33 (1)	1676456	1f 78c 36
		Hospices	3701271 33	16780 / 535 (2)	39 39	"	11 15	211 37	3543801	1 04 44
id Evalué argent	498459 46	Secours à domicile par Bureaux de charité	1195819 04	88383	7 72	"	"	13 53	"	"
id Variables	1785084 05	Secours à domicile par Admon. générale en travaux &c.	788789 91							
Crédits suppres. sur les produits de l'Octroi	5364000 00	Enfans trouvés	1280578 66	17577	"	"	4 .	70 61 (4)	43707	
		2 Établts. cliniques	53302 72	679	"	37 25	"	79 38	25298	2 10 69
		1 id Vaccine	7260 50	213	"	23 54	"	34 08	5014	1 44 80
fonds du départt.	588742 00	Placement d'enfans	110401 71	4780	"	"	"	23 11	"	
Don du Roi	180000 00									
Total des Recettes des Hospices et Hôpitaux	10,095172f 28c	Direction des Nourrices	40000 00	"	"	"	"	"	"	
		Entretien des biens productifs	299501 89	"	"	"	"	"	"	
Déficit (5)	441821 65	Total des								
Somme égale	10536993f 93c	Dépenses	10536993f 93c	169940	"	"	.	.	"	

(5) Les dépenses des hospices des hôpitaux et secours comparées avec les recettes de ces services présentent un boni de 24614. 33. la dépense du service des Enfans trouvés excède au contraire les Recettes qui lui sont affectées de 466435. 93 les dépenses gles. excèdent les Recettes générales de 441821f 65c.

(1) y compris la dépense de 228 Élèves sages femmes Mon. d'Accouchement qui influe aussi sur le prix de la Journée

(2) Ce nombre est celui des indigens qui ont touché ensemble 54320f. 42c pour montant de la pension représentative de leur admission dans les hospices et comprise dans le prix de la journée.

(3) Le prix de la Journée pour les hospices et hôpitaux réunis est de 1f. 28c. 56 dont la division par service est

dépenses dres.	0f. 69. 36
Pain	0. 36. 22
Vin	0. 12. 62
Droguerie	0. 05. 20
Dép. d'Admon. Générale	0. 05. 26
Prix de la Journée	1. 28. 56

(4) On a eu soin de déduire de la dépense 39399f accordés en secours extraordinaires aux Nourrices pour la cherté du pain.

42e. Tableau

Résumé Général des comptes rendus et de la situation des Hopitaux et Hospices civils de la Ville de Paris pendant l'Année 1818.

Comptabilité

Recettes

par Chapitres	Sommes	
Revenus fixes de tous les Établissemens argts	1729243	79
id Évalués id.	286659	84
id Variables	1923821	60
Crédits supplémentes sur les produits de l'Octroy.	4964000	00
Fonds du Dépt.	549437	83
Don du Roi	240000	00
Recettes extraordinaires	11558	02
Total	9704721	08
Déficit	63721	67
Somme égale	9768442	75

Dépenses — Population

Dépenses par Établissemens	Sommes		Nombre des Indigens Secourus par établissemt.	Rapport à la populatn. de Paris 1 sur.	Durée moyenne du Séjour.	Mortalité moyenne 1 sur	Dépense moyenne pour un Indigent secouru.	Nombre de Journées d'Indigens par Établisst.	Prix moyen de la Journée (4.)
Hopitaux	2905136	06	39803	17 31	42j. 20	7 27	72 98	1579747	1 79 50
Hospices	3141812	54	(2) 16937 (3) 474	39 17	"	10 79	182 35	3456470	0 90 89
Secours à domicile: Bx. de charité	1285134	37	(5) 86415	7 89	"	"	14 87	"	"
Secours à domicile: Adon. génle. en Travaux et Secours divers	738644	66							
Enfans trouvés	1197696	04	17247	"		3 81	69 44	44672	2 00 46
2 établts. Cliniqes.	50408	31	624	"	40 30	"	80 78	25146	1 55 14
1 id Vénérien	6550	24	171	"	24 69	"	38 30	4222	"
Placement d'enfans	85973	03	5765	"	"	"	14 91	"	"
Direction des Nourrices	30000	00	"	"	"	"	"	"	"
Chargeṡ foncières	315529	48	"	"	"	"	"	"	"
Dépenses extraordinaires	11558	02	"	"	"	"	"	"	"
Total	9768442	75	167436	"	"	"	"	"	"

(1) Les dépenses des Hospices hopitx. et Secours comparées avec les Recettes de ces services offrent un boni de 359,824f. 46 la dépense du service des Enfans trouvés excède au contraire les Recettes qui lui sont affectées de 423546f 15c. les dépenses générales excèdent les Recettes générales de 63,721. 67.

(2) y compris la dépense de 228 élèves sages femmes Mon. d'accoucht. qui influe sur le prix de la journée

(3) Ce nombre est celui des indigts. qui ont touché ensemble 53245f. 77c. pour montant de la pension représentative de leur admission dans les Hospices et comprise dans le prix de la journée.

(4) Le prix de la journée pour les hospices et Hopitaux est de 1f 19c 15. dans la division par service se fait savoir:

Dépenses dres.	0	74	30
Pain	0	22	30
Vin	0	12	17
Drogues	0	04	91
Dépenses générales d'Admon	0	05	47
Prix de journée	1	19	15

(5) Ce nombre est le terme moyen des 4 états de trimestre des bureaux de charité qui seul donne la population.

43 tableau

Tableau des Indigens secourus à domicile par les Bureaux de Charité pendant l'Année 1818, composé d'après les états de Trimestre de ces Bureaux et présentant la comparaison de ces mêmes secours avec le nombre des ménages et la population totale de chaque Arrondissement.

N.os des Arrond.ts	Secours accordés par Arrondissement. Nombre moyen des Ménages secourus	Adultes: Hommes secourus	Adultes: Femmes secourues	Enfans: Garçons secourus	Enfans: Filles secourues	Total des Indigens secourus par Arrond.t	Rapport de ces mêmes secours à la population totale par Arrondissement: Nombre des ménages par arrond.t suivant le recensement	Rapport du nombre des ménages secourus 1 sur	Population de chaque Arrond.t non compris les Casernes, Hospices, Hôpit.x, Prisons militaires et Prisons Civiles	Rapport du nombre des Indig.ts secourus 1 sur.
1	1559	792	1393	656	1507	4348	13 877	8,90	50 065.	11 51
2	2016	912	1995	686	759	4352	20 345	10,08	65 352	15 01
3	1698	853	1459	877	1009	4198	13 910	8,19	42 769	10 19
4	1796	902	1666	675	714	3957	16 193	9,01	46 964	11 92
5	2554	1499	2839	773	869	5980	18 778	7,35	55 545	9 29
6	3033	1484	2445	1097	1133	6159	24 698	8,14	72 227	11 73
7	2716	1501	1980	1172	983	5636	19 063	7,01	55 421	9 83
8	4750	2685	3876	2622	2412	11595	18 549	3,90	61 095	5 27
9	3503	2550	2446	2002	1916	8914	14 703	4,19	41 513	4 65
10	3520	2825	3655	1525	1878	8883	23 573	6,69	70 486	7 93
11	3101	1559	2496	1315	1225	6595	18 170	5,86	50 651	7 68
12	5844	4003	5673	3145	2977	15798	23 063	3,94	69971	4 43.
Totaux	36090	20 565	31 923	16 545	17382	86 415	224,922.	Pour les 12 arrond.ts 1 sur.	682059.	Pour les 12 arrond.ts 1 sur.
	36090	52,488.		33,927.		86,415.		6 23		7 89.

Rapports généraux parmi les Indigens secourus.

1.° Le Sexe féminin est au sexe masculin

Pour	les enfans	:: 1 : 0,95
	les Adultes	:: 1 : 0,64
	les 2 sexes	:: 1 : 0,77

2.° Les Adultes sont aux enfans.

Pour	Le sexe masculin	:: 1 : 0,80
	le sexe féminin	:: 1 : 0,54
	les 2 sexes	:: 1 : 0,64

3.° La totalité des indigens est aux enfans secourus

Pour	le sexe masculin	:: 1 : 0,19
	le sexe féminin	:: 1 : 0,20
	les 2 sexes	:: 1 : 0,39

Résultats Généraux comparés avec la population totale de Paris.

1.° Sur 10,000 personnes on compterait

Indigens secourus.	Population totale de Paris.
3926 enfans	2046 enfans au dessous de 15 ans

2.° Par chaque ménage on compterait.

Indigens secourus	Population totale de Paris. Habitans
2,39.	2,92.

3.° Indigens secourus.

par classe		1 sur	
	à domicile	7 89	Voyez les observations qui suivent.
Par	les hospices	39 17	
	les hôpitaux	17 31.	

N.ª Il est nécessaire de remarquer que parmi les individus secourus il s'en trouve un très grand nombre qui dans le cours d'une même année participent aux divers genres de secours : on commettrait donc une erreur considérable en ajoutant tous les nombres partiels dans le dessein de connaître le nombre total des personnes qui ont reçu des secours publics. Conformément à l'usage adopté par l'Administration des hospices on a donné généralement à ces personnes le nom d'indigens ; cependant la Population indigente proprement dite, ne comprend point ceux qui, dans des circonstances rares et extraordinaires, participent à quelques secours publics et cette dénomination ne doit rigoureusement être appliquée qu'à ceux qui ne peuv.ent subsister habituellement sans recevoir ces secours.

44.e Tableau.

Détail sur les Secours distribués à domicile par les Bureaux de Charité. Année 1818.

Population Indigente à chaque Trimestre de l'Année dans les 12 Arrondissemens.

Désignation des Trimestres	Nombre des Ménages	Indigens composant les ménages.				Totaux.
		Hommes	Femmes	Garçons	Filles	
1	36614	20937	32853	16736	16927	87453
2	35943	20719	32497	17577	19610	90403
3	35466	20534	30619	15733	16461	83347
4	36339	20069	31725	16137	16530	84461.
Population moyenne Indigente.	36090	20565	31923	16545	17382	86415.

Secours mis en Distribution en nature

Désigon. des Trimestres	Nombre de Pains	Kilog de Viande	Sacs farine pour les mres nourrices	bons de soupe	boissx. de pommes de Terre	Stères bois de Corde	nombre de Fagots en Cotterets	mètres de Toile pour draps Chemises &c.	nombre d'habillemens	nombre de couvertures	Nombre de Paillasses	nombre de paires de sabots	nombre de Layettes
1	24,3390	40334	44	123,460	17670	178	16,583	10,365	3764	349	366	993	126
2	17,3437	31157	35	35,200	″	238	6,186	5,353	551	103	127	77	62
3	14,4418	29860	51	3,600	″	160	6,834	1015	964	″	721	242	75
4	18,9213	31806	44	30,174	″	327	19,337	14,464	1242	382	335	3314	217
Totaux	750,458	133,157	174	192,434	17670	903	48,940	31,197	6521	834	1549	4626	480.

Résumé Général de la Dépense pour les Secours à domicile effectués par les Bureaux de charité en 1818.

Nombre des Secours	Sommes.
Ordinaires en argent	380,000 ,
Aux Vieillards id en Aveugles	186984 ,
Remplacemt. d'hopital id.	499 70
Aux enfans en remplacemt. de farine id	40812 ,
Frais de Vaccination	8290 50
Aux maisons de secours	7600 ,
Aux Ecoles de charité	66560 ,
En nature Pain en farine	476,563 97
Extraordinaires	
Secours extraordinaires	8885 51
Don du Roi	33455 60
Dépenses diverses.	
Frais de Bau. et Appts.	49200 ,
Legs divers	26283 09
Total	1285134 97

45e. Tableau.

État comparatif des Indigens de la Ville de Paris secourus à domicile en 1791 en l'an X (1802) en l'an XII (1804) en 1813 et en 1818.

Désignation des Arrondissemens	Nombre des Indigens secourus pendant les années.				
	1791	an X (1802)	an XII (1804)	1813	1818
1	7054	4827	3471	4494	4348
2	11550	4778	4877	5413	4352
3	4650	3174	2225	4491	4198
4	7108	3846	3200	4845	3957
5	13022	8242	5905	7010	5980
6	5307	9113	8344	11910	6159
7	3271	8191	6182	8316	5636
8	14700	19995	14034	17241	11595
9	9354	10388	8092	7094	8914
10	6100	6781	6358	8184	8883
11	9510	7867	7230	6395	6595
12.	27158	24424	17018	17413	15798
Totaux	118784.	111626.	86936.	102806.	86415.

46.e tableau

Tableau présentant, 1°. Le nombre des lits destinés aux indigens dans les hospices et hopitaux de la Ville de Paris; 2°. La population des hopitaux par sexe pour une année moyenne de 1806 à 1813 inclusivement; 3°. La durée du séjour des indigens dans les hopitaux pour une année moyenne de 1804 à 1813 inclusivement; 4°. La mortalité moyenne dans les hospices & hopitaux pour le même tems. 5°. Enfin des résultats généraux sur chacune des divisions du Tableau.

Hopitaux.

Désignation des Etablissemens.	Nombre des Lits. Par établissement.	Nombre des Lits. occupés moyennement dans tous les établissemens & résultat de leur Dépense.	Population moyenne annuelle. Par Sexe. Masculin.	Population moyenne annuelle. Par Sexe. Féminin.	Population moyenne annuelle. Total.	Rapport de cette population à celle de Paris & résultat de sa dépense.	Durée moy. du séjour. Par établissement.	Durée moy. du séjour. Pour tous les établissemens réunis.	Mortalité an: moy. Par établissement 1 sur:	Mortalité an: moy. Pour tous les établissemens 1 sur:
Beaujon	140.	3860. Lits	770..	604.	1374.	Rapport, 1 sur 19,54. Dépense moyenne annuelle d'un malade 66.fr 30 Prix d'une journée moyenne 1.f 65.	28. à 29 jours	Hommes 35.93 jours. Femmes 42.01.	5.50.	Hommes 7.72. Femmes 6,97.
St. Louis	1050.		4324.	2342.	6666.		" à 50 id		26.23.	
St. Antoine	250.		1216.	1041.	2257.		28 à 29 id		5.50.	
Hotel-Dieu	1262.	Dépense moyenne annuelle d'un Lit 602.fr 56.c	6032.	4322.	10354.		37 à 38 id		4..93.	
La Pitié, succursale de l'hotel-Dieu depuis 1809	600.		1282.	754.	2036.		" à 42 id	Garçons 46.60 jours. Filles 46.90	5.00.	Garçons 7.22 Filles 7.02
La Charité	300.		2363.	390.	2753.		" à 30 id		7.80.	
Enfans malades	550.		1272.	931.	2203		76 à 77 id		4.37.	
Necker	140.		561.	593.	1154		" à 41 id	De tout sexe & âge 39.61 jours.	6.00.	De tout sexe & âge 1 sur 7.35.
Cochin	100.		604.	618.	1222		" à 30 id		7.50.	
Accouchemens	350.		" " "	2105.	2105		Femmes 26 id Enfans 2 id		25 femmes 22 morts nés.	
Vénériens outre 100 malades externes	650.		1448.	1345.	2793		65 à 66 id		hommes 56. femmes 67 Enfans 2.50	
Totaux	5392.		19872.	15045.	34917.					

Hospices

Désignation des Etablissemens.	Nombre de Lits par établissement	Nombre de Lits occupés moyennement dans tous les établissemens & répartition de leur dép.	Mortalité annuelle moyenne. par établissement 1 sur:	Mortalité annuelle moyenne. Pour tous les établissemens réunis; 1 sur:
Ste. Périne	175.	9000 Lits.	" ""	Hommes.... 5,70. Femmes.... 7,42
Incurables hommes	400.		6,82.	
Orphelins (garçons 300. Filles 300.)	600.	Dépense moyenne annuelle d'un Lit 328.fr 71 c.	" "".	
Ménages (dans 14 dortoirs ou dans 100 chambres)	670.		8,50.	Des 2 sexes 1 sur 6,69.
Incurables femmes	500.		8,58.	
Enfans trouvés	250.		7,39.	
Salpetrière (valides 3,950 Folles 700 malades 350)	5000.	Prix d'une journée moyenne 0,90. fr c.	7,26.	
Bicêtre	2500.		5,43.	
Maison de retraite de Montrouge	150.		5,26.	
Total	10246.			

47e. Tableau

CHAPITRE IV.

AGRICULTURE.

ÉNUMÉRATION

DES TABLEAUX

RELATIFS A L'AGRICULTURE.

Nota. Les résultats que présentent ces tableaux n'ont point été déduits d'une évaluation effective : ils sont fondés sur des informations que MM. les maires ont reçues des principaux cultivateurs : on ne peut donc les considérer que comme une estimation approchée. C'est l'origine d'un travail fort important en lui-même, et dont on s'efforcera, chaque année, d'accroître l'exactitude.

L'administration est secondée, dans ses vues, par la société d'Agriculture, qui correspondra désormais avec chaque sous-préfecture.

Tableau des récoltes en grains & substances farineuses dans les arrondissemens ruraux du Département de la Seine, en 1817.

Arrondissement de St. Denis

Espèces de grains & substances farineuses.	Nombre d'hectares ensemencés	Nombre d'hectol. de semen. par hect.	Nombre de fois que chaq. hectare a rendu la semence	Produit total de la récolte en hectolitres	Observations.
Froment	1894.	3. 91.	6. ½	48136,01	Poids du froment
Méteil	203.	3. 90.	6.	4750.20	1re qual. 82 Kilo
Seigle	1757.	3. 80.	6 ½	43397.90	2e id. 77. K
Orge	1403.	3. 90.	8	43773.60	———
Sarrazin	" "	" "	"	. . .	Poids du seigle
Avoine	2600	3. 80	12	118560.00	1re qual. 77. Kil
Légumes secs	800.	3. 00	4	9600.00	2e 73. K
Autres menus grains...	242.	2. 50	4	2420.00	
Pommes de terre	1300.	16. 00	24.	520000.00	
Totaux....	10199.			790637.71	

Arrondissement de Sceaux

Espèces de grains & substances farineuses.	Nombre d'hectares ensemencés.	Nombre d'hectol. de semen. par hect.	Nombre de fois que chaq. hectare a rendu la semence	Produit total de la récolte en hectolitres.	Observations.
Froment	2766	3,75	5	51862,50	Poids du froment
Méteil	61	3. 00	4	732. 00	1re qual. 85. Kil
Seigle	1839	3, 15	4 ½	26067. 82	2e qual. 80
Orge	1437	3. 00	7.	30177. 00	———
Sarrazin	23	3. 00	4	276. 00	Poids du seigle
Avoine	3034	4. 00	8	97088. 00	1re qual. 80.
Légumes secs	337	3. 00	3	3033. 00	2e id. 77.
Autres menus grains...	217	3. 00	3	1953. 00	
Pommes de terre	458.	25. 00	8.	91600. 00	
Totaux...	10172			302789.32	

48. Tableau.

Tableau des récoltes en grains & substances farineuses du Département de la Seine pendant l'année 1817.

Espèces de grains & substances farineuses	Nombre d'hectares ensemencés	Nombre d'hectolitres de semence par hectare	Produit total de la récolte en hectolitres	Nombre de fois que chaque hectare a rendu la semence.	Poids de l'hectolitre de froment & de seigle		Observations.
					1re qualité	2e qualité	
Froment	4660.	3. 81	99998.51	5 62.	83. 50.	78. 50	
Méteil	264	3. 69	5482,20	5. 62			
Seigle	3596	3. 46	69465.72	5 57	78. 50.	75.	
Orge	2840	3. 44	73950.60	7. 55			
Sarrazin	23	3 ..	276...	4 ..			
Avoine	5634	3. 94	215648..	9 79			
Légumes secs	1137	3 ..	12633..	3. 70			
Autres menus grains	459	2. 73	4373..	3. 48			
Pommes de terre	1758	18, 34	611600...	18 96			
	20371		1093427.03				

49e Tableau.

Tableau des récoltes en grains & substances farineuses dans les arrondissements ruraux du Département de la Seine, en 1818.

Arrondissement de St Denis

Espèces de grains & substances farineuses.	Nombre d'hectares ensemencés.	Nombre d'hectol. de sem. par hect.	Nombre de fois que chaq. hectol. a rendu.	Produit total de la récolte en hectolitres.	Observations.
Froment	2050.	3,91	6. 3/4	54104.62	Poids du froment
Méteil	282	3,91	6. 3/4.	7442.68	1re qual. 84.k
Seigle	1788	3.80	7.	47560.80	2e qual. 80.k
Orge	1440	3.90.	8. 1/2	47736.00	———
Sarrazin	.. ..	.. ..	.. ..	.. ..	Poids du seigle
Avoine	2550	3.80	10.	96900.00	1re qual. 80.
Légum. secs	765	3.00	4 1/2	10327.50	2e qual. 75.
autres menus grains	188	2.50	4 1/2	2115.00	
Pommes de terre	1325	16.00	19.	402800.00	
Totaux	10388.			668986.61	

Arrondissement de Sceaux.

Espèces de grains & substances farineuses.	Nombre d'hectares ensemencés.	Nombre d'hectol. de semence par hectare	Nombre de fois que chaq. hectolit. a rendu	Produit total de la récolte en hectolit.	Observations.
Froment	2960	3.75	5	55500.00	Poids du froment
Méteil	97	3.	5	1455.00	1re qual. 80.10
Seigle	2190	3.15	5	34492.50	2e id. 77.
Orge	1543	3.	5	23145.00	———
Sarrazin	14	2	.	. .	Poids du seigle
Avoine	3214	4	6	77136.00	1re qual. 78
Légumes secs	178	3	1	534.00	2e id. 76.
autres menus grains	106	3	1	318.00	
Pommes de terre	457.	25.	4.	45700.00	
Totaux	10759			238280.50	

Tableau des récoltes en grains & substances farineuses du Département de la Seine pendant l'année 1818.

Espèces de grain & substances farineuses.	Nombre d'hectares ensemencés	N.bre d'hectolit. de semence par hectare	Produit total de la récolte en hectolitres	Nombre de fois que chaque hect.re a rendu la semence.	Poids de l'hectolitre de froment & de seigle 1.ere qualité.	2.e qualité	Observations.
Froment	5010	3, 81	109604,62	5, 73	82.	78. 50	
Méteil	379	3, 67	8897,68	6. 38			
Seigle	3978	3. 44	82053,30	5. 99	79	75. 50.	
Orge	2983	3. 43	70881.00	6. 91			
Sarrazin	14	2 ..	"	"			
Avoine	5764	3 91	174036.00	7. 71			
Légumes secs	943	3 ..	10861.50	3, 80			
Autres menus grains	294	2. 67	2433.00	3, 08			
Pommes de terre	1782	18, 30	448500.00	13. 74			
	21147		907267.10				

51.e Tableau.

CHAPITRE V.

CONSOMMATIONS.

ÉNUMÉRATION

DES TABLEAUX

RELATIFS AUX CONSOMMATIONS.

Tableau présentant le nombre des Établissemens publics, Marchés, Halles, Places, Ports, &c.a où se vendent les marchandises & les denrées destinées à la consommation de Paris ; Année 1820.

Désignation des Établissements.	Nombre des Établissem.	Indication des objets qui s'y vendent.	Observations.
Bourse du Commerce	1	Effets publics, matières métalliques & marchandises de toute espèce	La Bourse actuelle n'est que provisoire, elle sera bientôt remplacée par un très beau batiment presque terminé & construit pour cette destination spéciale
Halle aux Grains	1	Grains et farine de toute espèce	La Halle aux grains est une rotonde à 1 étage qui peut contenir 40,000. sacs.
—— à la Viande	1	Viande à la main & issues	
—— aux { Beurre œufs, Poissons & Marées	1	Beurre, œufs, marée poissons, Légumes, & fruits, &c.a	Plusieurs de ces objets ont des heures & des jours de vente différents pour la vente en gros.
—— aux Veaux, vaches, Suifs	1	Veaux, Suifs, vaches grasses	
—— aux Vins	1	Vin, Eau de vie & Liqueurs spiritueuses	La halle aux vins est un très beau & très vaste entrepôt ouvert au commerce par l'administration. Les liqueurs y séjournent jusqu'à leur placement sans acquitter les droits qu'elles ne payent qu'à leur sortie pour l'Intér.r
—— aux Cuirs	1	Cuirs tannés & autres	
—— aux { Draps & Toiles	1	Draps & Toiles de toute qualité.	
Marché aux Pains	6	Pain bis blanc	Le Pain vendu sur ces marchés est fourni en grande partie par les boulangers de l'extérieur. le surplus de la consommation du pain se vend dans les boutiques des 574 boulangers qui fabriquent journellement dans Paris.
—— à la Volaille	1	Volaille, Gibier, Cochons de lait, &c.a	
—— Aux Huitres	1	Huitres, Marée.	
—— Aux { Fruits Légumes Poissons &	18	Fruits, Légumes, verdure Beurre, œufs, poissons, marée	Sur ce nombre de marchés 9 sont déja construits & couverts de manière à fournir pour une légère rétribution environ 2500 places intérieures aux vendeurs & à offrir à leurs acheteurs une circulation commode & abritée sans cesser d'être aerées & salubres. Quelques unes sont ornées par des fontaines.
—— aux Plantes médicin.	1	Plantes médicinales	
—— aux Fleurs	1	Fleurs, arbres & arbustes	Le marché est planté d'arbres destinés à abriter les plantes.
—— aux Chevaux	1	Chevaux, ânes, mulets, chèvres	Ce marché nouvellement approprié à sa destination est voisin d'un très beau boulevard qui offre tout l'espace nécessaire pour les abords d'un semblable établissement.
—— aux Fourrages	3	foin . paille.	
—— au vieux linge	1	Vieilles hardes, Chiffons de toute espèce.	C'est un très vaste emplacement sur lequel sont construites 4. halles couvertes qui contiennent ensemble 1888 places.
Ports	13	Fruits, grains, vins, bois, charbons huiles, matériaux, fourages, marchandises diverses	Chacun de ces ports à sa destination particulière & les ventes y ont lieu à des heures réglées.
Marchés extérieurs à —— { Sceaux Poissy	2	Beufs, Vaches Veaux & moutons.	Les 376 bouchers de Paris sont forcés d'aller s'approvisionner à ces marchés qui sont surveillés par l'Administration, une caisse spéciale est créée pour assurer le payement des vendeurs. L'importance des ventes qui s'y font aux bouchers de l'intérieur & de l'extérieur, est, année moyenne, de 45 millions

Tableau des foires qui ont lieu chaque année dans le Département de la Seine.

Désignation des arrondissements	Désignation des Communes	Époques des Foires	Durée des Foires	Nature des opérations qui s'y traitent.	Observations.
Sceaux	Brie s. Marne	11. février	1. Jour	Vente de porcs & vannerie	Les trois foires closes de St. Denis étaient autrefois très célèbres & les Pays étrangers y apportaient les produits de leur industrie. Aujourd'hui cent dix manufactures françaises de 14. villes différentes y envoient, savoir: Des draps pour environ fr 1, 500000. Des toiles pour, y . . . . 300000. Des lainages, y . . . . 200000. Des Rouenneries . . . . . . 800000. dont une grande partie est achetée par les petits marchands détaillants de Paris. La foire aux moutons dite le Landit est fort importante. Il s'y vend 80 à 90 mille têtes envoyées par quatorze Départements dans des proportions différentes. Quelques moutons y sont même amenées de Wurtemberg & d'autres Pays de l'Allemagne.
Idem	Champigny	mardi de la Pentecôte	1. Jour.	Idem	
Idem	idem	2 Novembre	1. Jour	Idem	
Idem	Choisi	1er Septembre	1. Jour	Vente d'instrumens aratoires Boisselerie, Cerceaux.	
Idem	Vincennes	25. Juin	2. Jours	Mérinos, métis, & laines.	
St Denis	Neuilly	24. Juin	8 Jours	Vente de merceries, vannerie & Jouets d'enfans	
Idem.	St Denis	24. Février foire dite St Mathias	8. Jours.	Vente de dentelles, Draps, Toiles, lainage, Rouennerie & autres étoffes pour vêtemens d'hommes & de femmes.	
Idem.	St Denis	11 Juin foire dite St Barnabé & celle dite Landit	8. jours 12. 15. 19. 22 Juin	Moutons Vente de dentelles, draps	
Idem.	St Denis	9. Octobre foire de St Denis.	9. Jours	Toiles, Rouennerie & autres Étoffes pour vêtem. d'hom & de femmes	
Idem.	St Ouen	24. Août	3. Jours	Vente de porcs, vannerie Mercerie & Jouets d'enfans	

53e Tableau

Tableau des Moulins
en activité dans le Département de la Seine.

Arrondissements.	Moulins		Totaux
	à eau.	à vent.	
Saint Denis	20	53	73
Sceau	22	54	76.
	42	107.	149.

Nta. Un grand nombre de moulins situés dans les Départements voisins sont employés aux moutures des farines consommées dans celui de la Seine dont la circonscription est très peu étendue : Ceux de la reserve de Paris sont à Corbeil Département de Seine et Oise.

Tableau de la consommation des hospices & hopitaux civils, année 1818.

Nature des denrées consommées	Nature des Mesures	Quantités des denrées consommées	Nature des denrées consommées	Nature des Mesures	Quantités des denrées consommées
Vin { de valide	Litres	733881	Sel.......	Kilog.	72850.
Vin { de malades	id	416610	Poivre.....	id	545.
Bierre......	id.	22175	Huile à manger	id	4572.
Pain { blanc...	Kilog	1553449	Vinaigre	litres	16556.
Pain { moyen..	id	1837652	Cassonade....	Kilog	41.
Viande.....	id	1168029	Raisiné	id	11314.
Légumes secs	hectolitres	3675	Pomme de terre	id	195106.
Légumes frais	Kilog	502794	Poisson	id.	17353.
Vermicelle......	id	1032	Bois	Stère	10972.
Riz.......	id.	19224	Charbon de bois	Hectol.	8691.
Farine.......	id	12120	Idem, de terre	id.	19469.
Beurre frais....	id.	7479	Briquettes	nombre	581880.
Beurre demi sec	id	18650	Chandelles	Kilog	7940.
Pruneaux.....	id	40124	huile à bruler	id	8067.
Oeufs........	nombre	770479	Savon	id.	6095.
Lait......	Litres	203735	Potasse	id.	10926.
Fromage de Comté	Kilogram.	30044	Soude	id.	336.
Idem, marolles	id.	43785	Sel de soude	id.	15640.

TABLEAU N°. 56.

OBSERVATIONS

RELATIVES AUX TABLEAUX DE LA CONSOMMATION DU PAIN ET DES POMMES DE TERRE,

DANS LA VILLE DE PARIS.

PAIN.

La quantité annuelle de pain consommée dans la ville de Paris n'a pu être déterminée d'après des documens aussi authentiques que ceux qui ont servi à composer les tableaux des autres objets de consommation. Cette différence provient de ce que le blé et la farine employés à la fabrication du pain ne sont pas passibles des droits d'octroi, ni assujettis généralement à un droit de vente. La connaissance que l'on a acquise de cette consommation annuelle de pain est fondée sur un assez grand nombre d'observations: toutefois elle est le résultat d'une estimation, et c'est pour cela que l'on a cru devoir ne pas mêler ces calculs, quelque confiance qu'ils méritent, avec des faits positifs. On s'est

donc abstenu de comprendre la consommation du pain dans le premier tableau, et on en a fait l'objet d'un tableau séparé joint au n°. 56.

La population de la ville de Paris, *intra muros*, s'élève à .... 713,666 habitans de tout âge et de tout sexe.

Celle des casernes, hospices, hôpitaux civils et militaires, prisons civiles et militaires, qui reçoit un pain fabriqué par des boulangeries particulières, est de 36,080

Reste......... 677,886

habitans, pour lesquels les boulangers de Paris ont à fabriquer chaque jour.

On a conclu jusqu'ici des recherches multipliées faites depuis quelques années, sur cette dernière fabrication, que l'on y emploie chaque jour quinze cents sacs de farine pesant chacun 159 kilogrammes. Cette consommation est celle qui a lieu lorsque le pain est à un prix moyen. Un sac de farine de ce poids produit 208 kilogrammes de pain.

C'est d'après ces données qu'a été rédigé le tableau de la consommation du pain; on n'a pas eu égard, en le formant, aux importations de pain faites dans les marchés, par les boulangers *extra muros*, parce que l'on a admis, comme l'avait fait M. Lavoisier, que, dans le tems où le blé est à un prix moyen, ces importations sont compensées par les exportations que font chaque jour les jardi-

niers, les laitières, les messagers, les conducteurs de voitures publiques, etc. La quantité moyenne importée par les boulangers extérieurs peut être estimée égale au produit de quatre à cinq mille sacs de farine.

POMMES DE TERRE.

Depuis l'époque à laquelle se rapporte le travail de M. Lavoisier, la consommation des pommes de terre a pris, dans la ville de Paris, un accroissement considérable, et il est devenu nécessaire de l'apprécier dans son état actuel.

Pour y parvenir, on a calculé en nombres ronds sur les relevés journaliers des approvisionnemens et ventes des marchés, l'approvisionnement moyen des pommes de terre pour chaque mois de l'année.

Ce calcul approximatif est consigné dans le tableau qui suit celui de la consommation du pain, et termine l'état général des consommations.

On pense que le prix moyen de l'hectolitre de pommes de terre peut être évalué à 4 francs, et son poids moyen à 75 kilogrammes.

La pomme de terre étant le plus souvent employée par la classe indigente, pour suppléer à d'autres alimens plus coûteux, on trouvera sans doute ici, avec intérêt, les résultats généraux des expériences faites par MM. les professeurs de la Faculté de médecine, pour comparer la pomme de terre, sous le rapport de ses qualités nutritives, avec les alimens de l'usage le plus commun.

(Tableau n°. 56.) Pag. 4.

RÉSULTAT GÉNÉRAUX

DES

EXPÉRIENCES FAITES PAR MESSIEURS LES PROFESSEURS DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE, POUR DÉTERMINER LES RAPPORTS QUI EXISTENT ENTRE LES QUALITÉS NUTRITIVES DE LA POMME DE TERRE, ET CELLES DES ALIMENS DE L'USAGE LE PLUS COMMUN.

DÉSIGNATION des ALIMENS COMPARÉS.	QUANTITÉS NÉCESSAIRES pour équivaloir à 45 kilogrammes de POMMES DE TERRE.
Pain........................	15 kil. à 16 kil.
Viande sans os.............	11
Ensemble { Pain... 11 kil. à 12 kil. ; Viande. 3 à 4 }	14 à 16
Navets......................	135
Carottes....................	90
Epinards....................	90
Choux blancs pommés.......	180
Lentilles sèches............	13
Fèves *id*...................	13
Haricots secs...............	13
Pois *id*.....................	13
Riz *id*......................	13
Pois frais..................	24
Lentilles fraîches..........	24
Haricots frais..............	24
Fèves fraîches..............	24

Consommations de Paris extraites des registres de l'Octroi, des résultats de la vente sur les Marchés et autres documens authentiques, suivies de la comparaison de ces mêmes consommations à celles publiées en 1789 par Mr. Lavoisier.

	Désignation des objets livrés à la Consommation		Années 1817.	Années 1818.	Consommations d'une année moyenne	évaluées sur	Consommations en 1789 données par M. Lavoisier, établies en mesures anciennes	quantités	converties en mesures nouvelles	quantités	Nos des Notes
Boissons.	Vins	hectolitres	417,006.	522,891.	718 000.	11 ans	Muids	250,000.	hectolitres	685,295.	(1.)
	Eau de vie	id.	45,045.	40,343.	49000.	10.	id.	8000.	id.	21,929.	(2.)
	Cidres, Poirés	id.	38,358.	22,950.	24,950.	10.	id.	2000.	id.	5,482.	
	Bierre	id.	83,680.	83,407.	77,000.	8.	id.	20,000.	id.	54,823.	
	Vinaigre	id.	13,137.	14,211.	13,600.	10.	id.	4000.	id.	10,964.	
Comestibles.	Bœufs	Têtes de Bes.	69,955.	73,870.	71,750.	10.	Têtes	70,000.	Têtes	70,000.	
	Vaches	id.	8,978.	9,064.	8500.	10.	id.	18,000.	id.	18 000.	
	Veaux	id.	77,056.	77,767.	76,500.	10.	id.	120,000.	id.	120,000.	
	Moutons	id.	335,933.	335,616.	339650.	10.	id.	360,000.	id.	360000.	
	Porcs sangliers	id	69,684.	62406.	70,500.	10.	id.	35000.	id	35000.	
	Viande à la main	Kilogram.	401,643.	366354.	598400.	9.	Livre marc	1,380,000.	Kilogrames.	675372.	
	Abats & issues	id.	137,751.	180,901.	115,400.	8.	id.	" " "	"	" " "	
	Fromages secs	id.	882,271.	1,151,113.	1,016,692.	2.	id.	2,600,000.	id.	1,272,440.	
	Marée	Montant de la vente en francs	2,917,928.	2,825,567.	3,417,600.	8.	id.	10,000,000.	id.	4,894,000	(3.) (4.)
	Huîtres	id.	618,505.	673,926.	599,400.	8.					
	Poissons d'eau douce	id	375,019.	456,578.	333,300.	8.	Têtes Écrevisses	832,000. 75,000.	Têtes Écrevisses	832,000 75,000	(5)
	Volaille, Gibier	id	6,298337.	6689,318.	6,731,200.	8.					(6.)
	Beurres, œufs	id.	10,731,776.	11,114 097.	10,348,800	10.	Beurre livre m. Oeufs nombre	5,850,000. 78,000,000.	Bre Kilogram. Oeufs nombre	2,862,990 78,000,000	(7)
	huile d'olive	hectolitres	6,443.	6013.	6,228.	2.	Livres marcs	6,000,000.	hectolitres.	32,088.	
	Idem, autre	id.	34,469.	52595.	43,532.	2.					
	Tabacs	Kilogrames	680,700.	714790.	708393	7.		" " "		" " "	
Combustibles.	Bois dur	Stères	755,720.	899054.	852200.	10.	Cordes	714,000.	Stères.	2,741,760.	(8)
	Bois blanc	id.	115,403.	122246.	113,868.	10.					
	Charbon de bois	hectolitres	1,619,521.	1,613,569.	1,668,147.	12.	Voies	694,000.	hectolitres.	1,443,520.	
	Charbon de terre	id.	408,847.	503,372.	333, 205	12.	id.	16,000.	id.	187,324.	(9)
Fourrages.	Foin, Luzerne	Bottes de 5.K	8,369,118.	8,743,093.	8,203,340.	10.	Btes de 10.#	6,388,000.	Bes de 5. Kilog.	6,388,000.	
	Paille	id.	11,066,211.	10,625,627.	10,433,740.	10.	id.	11,090,000.	id.	11,090,000.	(10)
	Avoine	hectolitres	858,010.	879,681.	871,060.	10.	Muids	21,409.	hectolitres	801,552.	
Bois de construction	Chêne et bois dur — Charpente	Stères	21,471.	27,270.	24,400.	3.					
	Chêne et bois dur — sciage	Mètres courts	2,178,837.	2,433,355.	2,278,000.	3.	Pieds cubes	1,600,000.	Stères.	54,843.	
	Sapins et bois blancs — Charpente	Stères	1,403.	2,687.	1,857.	3.					
	Sapins et bois blancs — sciage	Mètres courts	3,394,410.	3,498,505.	3,275,500.	3.					
Matériaux	Chaux	hectolitres	36595.	33,442.	42,498.	10.	Muids	8,000.	hectolitres	62,400.	
	Platre	id.	1,152,112.	1,247,700.	1,027,943.	10.	id.	120,000.	id.	1,123,200.	
	Ardoises grandes	Le millier	5,600,202.	5,996,785.	5,798493.	2.	Ardses fortes	3,717,000	Le millier.	3,717,000.	
	Ardoises petites	id.	110333.	219362.	329695.	2.	Idm. fines	132,700.	id.	132700.	
	Briques	id.	2,569436.	2,890,244	2729840.	2.	Briques	973,000.	id.	973,000.	
	Tuiles	id	3,386,098.	3,770519	3,578308.	2.	Tuiles.	4425,600.	id.	4,425,600	
	Carreaux de terre cuite	id.	3,777,106.	4,043,454	3,910,280.	2.	"	" " "	"	" " "	
	Lattes	Le Cent de bottes	80,562.	111,852	96,257.	2.	"	" " "	"	" " "	

Observations.

(1) Dans les 718,000 hectolitres se trouvent comprises environ 450,000 bouteilles.

(2) On peut évaluer à environ 100,000 bouteilles les liqueurs, essences &ca. comprises dans les 49000 hectolitres.

(3.) On remarque une diminution progressive dans la consommation du poisson de mer; on l'attribue au défaut d'arrivage jusqu'à Paris, les voituriers trouvant à placer leurs chargemens dans la route & notamment à Rouen; viennent en moins grand nombre à Paris.

(4.) Mr. Lavoisier comprend dans ce poids celui du poisson de mer sec & salé.

(5). Cette consommation augmente chaque année, l'inobservance des jours maigres & la suppression des maisons religieuses avait forcé à diriger sur un autre point une partie du poisson d'eau douce destiné à l'approvisionnement de Paris, il tend graduellement à se rapprocher de ce qu'il était autrefois.

(6). Des notes prises par la police en 1811 composent une partie de la consommation en volaille & gibier de

931000 Pigeons
174000 Canards
1,289000. Poulets
251000 Chapons ou poulardes.
549000 Dindons
328000 oies
131 000 perdrix
177,000 Lapins.
129 000 Lièvres

(7) Ces 10,348,800f sont le produit de la vente de 3,116770.K beurre & .... 74,929,261. œufs.

(8.) On ne peut que reconnaître qu'il a été commis une erreur dans le tableau de M. Lavoisier, probablement l'indication corde doit être remplacée par celle voie qui en est la moitié. La consommation de 1789 ayant été en bois de toute espèce 619849 voies ou en stères 1,139800.

(9) A dater des dernières années cette consommation a pris beaucoup d'accroissement & depuis 1816, le terme moyen des introductions à l'octroi dépasse 500,000 hectolitres.

(10) En 1789. Monsieur Lavoisier annonçait que le nombre des chevaux était à Paris de 21,500. Le rapprochement de la ration moyenne & journalière d'un cheval en foin & avoine avec la consommation générale de ces deux denrées malgré une augmentation assez forte dans celle de la 1ère & sensible dans celle de la 2ème donnerait à penser que ce nombre est exagéré d'au moins cinq mille.

Tableau de la Consommation du Pain dans la Ville de Paris présentée par Jour & par an, suivie de la comparaison de cette même consommation avec celle publiée en 1789 par Monsieur Lavoisier.

Par	Consommation faite — Par la Population entière, Quantité de — Sacs de farine	Farine Kilogrames	Pain Kilogrammes.	Par un habitant de tout âge & de tout sexe, Quantité de Pain, Kilogrammes.	Consommation de 1775 présentée par M. Lavoisier comme base de celle de 1789, calculée sur environ six cent mille habitants — Établie en livres marc, Quantité de Pain consommé — Par la population entière.	Par un habitant de tout âge & sexe.	Convertie en Kilogrammes, Quantité de pain consommé — Par la population entière.	Par un habitant de tout âge & sexe.
Jour	1,500.	238,500.	312,000.	0,Kil 46025.	562500#	" # 15on	275346	0.K 45891.
An	547,500.	87,052,500.	113,880,000.	167, 99.	205312500.	342 3.	100,500000.	167, 50.

Tableau de la Consommation des Pommes de terre dans la Ville de Paris pendant une année moyenne présentée approximativement en nombres ronds

Consommé en	Janvier.	Février.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total.
hectolitres	55,800.	50,400.	23,250	9,000.	"	"	6,510.	9,300.	27,000.	32,550.	54,000.	55800.	323,610.

56.ème Tableau

CHAPITRE VI.

INSTRUCTION
PUBLIQUE.

ÉNUMÉRATION

DES TABLEAUX

RELATIFS A L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Tableau présentant la situation des Écoles qui suivent la méthode de l'Enseignement mutuel dans la Ville de Paris, d'après les États fournis pour le dernier Trimestre de 1819.

Désignation des arrondissemens	Nombre des Écoles	Distingué en Écoles	Nombre des Élèves garçons	Nombre des Élèves filles	Total des 2 sexes par nature d'Écoles	Total général des Élèves dans les Écoles	Nombre des places d'Élèves dans les Écoles gratuites garçons	gratuites filles	non gratuites garçons	non gratuites filles	Total général des places dans toutes les Écoles	Noms des Fondateurs des Écoles gratuites.
1.	5.	2 gratuites	239.	"	239	374	252.	"	72	120	444	Bureau de Charité.
		3 non gratuites	45.	90	135							
2.	11.	1 gratuite	"	152	152	638	"	220	565	190	975	S.A.S. Mlle d'Orléans
		10 non gratuites	372.	114	486							
3.	2.	" gratuite	"	"	"	100	"	"	135	50	185	"
		2 non gratuites	70	30	100							
4.	6.	1 gratuite	"	332	332	625	"	500	280	170	950	Société d'encouragement
		5 non gratuites	216.	77	293							
5.	5.	" gratuite	"	"	"	207	"	"	320	45	365	"
		5 non gratuites	183.	24	207							
6.	3.	1 gratuite	"	54	54	156	"	80	90	50	220	Mr. Bn Delessert
		2 non gratuite	84.	18	102							
7.	3.	3 gratuites	179.	65	244	244	231.	100	"	"	331	Consistoire de la confession d'Augsbourg..... 2
		" non gratuites	"	"	"							Id. des Israélites 1
8.	4.	3 gratuites	278.	"	278	329	652.	"	100	"	752	M. le Préfet.... 2
		1 non gratuite	51.	"	51							Société d'encourag.t 1
9.	3.	1 gratuite	50.	"	50	171	150.	"	190	"	340	Mr. le Préfet
		2 non gratuites	121.	"	121							
10.	4.	1 gratuite	72.	"	72	161	72.	"	250	82	404	La Mairie du 10e arrond.
		3 non gratuites	31.	58	89							
11.	4.	3 gratuites	210	91	301	322	220.	"	200	30	450	Mr. le Préfet 2
		1 non gratuite	"	21	21							Madame la Duchesse de Duras 1.
12.	4.	3 gratuites	507.	130	637	717	565.	90	160	"	815	M. le Préfet 2
		1 non gratuite.	80.	"	80							La Société d'Encouragement 1
							2142.	990.	2362.	737.		
Total	54..	19 gratuites....	1535.	1253.	2788.	4044.	3132.		3099.		6231.	
		35 non gratuites..	824.	432.	1256.							
			2359.	1685	4044.							

57ème Tableau.

Tableau des Écoles de Charité de 1808 à 1818 inclusivement, fesant connaître l'accroisst. graduel du nombre des Écoles & de leur population.

Années	Nombre des Écoles sexe		Total des Écoles.	Élèves sexe		Total des Élèves.
	Masculin	Féminin.		Masculin	Féminin	
1808	22	26	48	1739	2887	4626
1809	24	27	51	2037	3145	5182
1810	25	29	54	2457	2951	5408
1811	25	30	55	2590	3161	5751
1812	27	30	57	2998	3621	6619
1813	28	30	58	3181	3503	6684
1814	28	30	58	3312	3507	6819
1815	27	29	56	3283	3466	6749
1816	27	29	56	3393	3496	6889
1817	39	41	80	4663	4382	9045
1818	39.	41.	80	4905	5044.	9949.
Totaux	311.	342	653.	34558	39163.	73721.

58e tableau

Tableau présentant le nombre des Enfans de chaque sexe qui reçoivent gratuitement dans la Ville de Paris, l'instruction élémentaire & la comparaison de ces nombres avec la partie de la population générale dont l'âge est compris entre cinq & quinze ans.

Désignation des Écoles où est donnée l'instruction élémentaire gratuite aux Élèves	Nombre des Élèves qui reçoivent l'instruction grat. Par sexe		Total des 2. Sexes	Dans la ville de Paris, la population désignée au tableau (N.° 7) comprenant 96,345 enfans des deux sexes de 5 à 15 ans l'instruction élémentaire gratuite est donnée : à 1 enfant sur	Par les	N.ᵃ Dans l'énumération ci-contre on n'a pas compris la population des Écoles gratuites ci dessous qui n'est pas connue de l'administration d'une manière certaine. Nombre des Écoles. Sexe		Total	Fondées par
	Masc.	Fémin.				Masc.	Fémin.		
80. Écoles de charité	4905	5044	9949.	9.68	Écoles de charité	9.	14	23	Les associations paroissiales de bienfaisance
22 Écoles primaires	580	767	1347	71,52	Écoles primaires				
19. Id. suivᵗ méth. enseigᵗ mut	1535	1253	2788	34.55	Id. Enseigᵗ mutuel.				Diverses personnes; où l'enseignement est réuni à un travail productif.
11 Congrégations religieuses	.	1349	1349	71 41	Congrégation religieuse	″	7.	7.	
	7020	8413	15433. (a)	6.24	par toutes les écoles	9	21	30	Total.

(a) Si l'on regarde l'âge de 15 ans comme trop élevé & si l'on compare le nombre des enfans qui reçoivent l'instruction élémentaire gratuite au nombre total des enfans de 5 à 12 ans on trouve que le rapport au lieu d'être de 1 à 6.24. est de 1 à 4. 41.
Le recensement ne donne pas directement le nombre des enfans de 5 à 12 ans mais il est facile de le calculer avec une approxim. très suffisante par voie d'interpolation comme on l'a remarqué par le tableau N.° 9.

59.ᵉ Tableau.

CHAPITRE VII

BEAUX-ARTS.

ÉNUMÉRATION

DES TABLEAUX

RELATIFS AUX BEAUX-ARTS.

Tableau présentant avec le produit du droit perçu pour les pauvres la population moyenne payante dans les onze principaux Théâtres de la Ville de Paris, déduite de leur recette moyenne, du nombre de leur représentation, de la quantité de Places qu'ils contiennent, et des prix des différentes Places, pour les Années 1817 et 1818.

Montant du droit perçu pour les pauvres 1817	Montant du droit perçu pour les pauvres 1818	Désignation des Théâtres	Année	Recette brute	Loges louées à l'Année	Représentations à bénéfice : Nombre des représentations	Représentations à bénéfice : Montant de la recette évaluée	Évaluation Totale des Trois Recettes	Évaluation moyenne Annuelle des trois Recettes	Nombre moyen Annuel des représentations	Recette moyenne d'une représentation
65,464 f 07 c	70,387 f 17	Opéra	1817	625,506 f 30 c	83,598 f 58 c	1	11,000 f "	720,104 f 88	744,681 f 96 c	160	4,652 f 26 c
			1818	598,622 40	121,632 14	5	49,004 50	769,259 04			
71,249 95	74,972 21	Français	1817	631,855 50	145,293 57	1	6,600 "	783,749 07	804,222 14	346	2,324 34
			1818	654,729 05	169,966 17	"	"	824,695 22			
61,124 82	73,765 94	Feydeau	1817	617,896 75	54,477 20	"	"	672,373 95	739,700 17	347	2,131 70
			1818	704,975 70	69,050 70	5	33000 "	807,026 40			
20,228 90	25,636 70	Odéon (a)	1817	213,924 40	8,593 51	"	"	222,517 91	252,260 62	337	748 54
			1818	273,116 90	8,886 43	"	"	282,003 33			
15,156 24	7,283 31	Italien	1817	144,410 10	13,526 20	2	8783 15	166,719 45	123390 47	85	1,451 65
			1818	63,394 "	10,041 15	2	6626 35	80,061 50			
56,773 38	45,052 84	Variétés	1817	624,507 70	"	"	"	624,507 70	560,044 52	355	1,577 59
			1818	495,581 35	"	"	"	495,581 35			
43,934 36	49,333 92	Vaudeville	1817	483,277 75	"	"	"	483,277 75	511,875 50	354	1,445 97
			1818	540,473 25	"	"	"	540,473 25			
37,396 33	36,373 91	Gaieté	1817	411,359 90	"	"	"	411,359 90	405,736 40	353	1,149 39
			1818	400,112 90	"	"	"	400,112 90			
33,596 70	37,619 56	Ambigu	1817	369,564 45	"	"	"	369,564 45	391,689 77	354	1,106 46
			1818	413,815 10	"	"	"	413,815 10			
38,524 91	41,076 38	Porte St. martin	1817	423,774 10	"	"	"	423,774 10	437,806 75	347	1,261 69
			1818	451,839 40	"	"	"	451,839 40			
25,510 39	20,136 27	Cirque Olympique	1817	280,614 65	"	"	"	280,614 65	251,056 87	259	969 33
			1818	221,499 10	"	"	"	221,499 10			
468960 05	481433 21								5,232,465 17	3,297	18,820 92

Désignation des Théâtres		Distinction des Places 1	2	3	4	5	6	7	Total des Places	Total des Produits	Prix moyen des Places	Recette moyenne d'une représentation	Population moyenne payante par Spectacle et représentation	Rapport entre le nombre Total des places par théâtre et la population moyenne de ces mêmes théâtres	Observations
Opéra	Prix des Places	10 "	7 50	6 "	4 "	3 60	" "	" "	1836		5 f 29	4654 f 26 c	879	0 48	(a) La recette de l'Odéon comprend aussi celles des représentations données par les artistes de ce Théâtre dans la Salle Favart.
	Nombre id	42	516	325	128	825	"	"							
	Produits id	420 "	3870	1950 "	512	2970 "	"	"		9728 f "					
Français	Prix des Places	6 60	4 40	3 30	2 20	1 80	"	"	1522		3 75	2324 34	619	0 41	
	Nombre id	346	329	209	350	288	"	"							
	Produits id	2283 60	1447 60	689 70	770 "	518 40	" "	" "		5709 30					
Feydeau	Prix des Places	6 60	4 40	3 30	2 75	2 20	1 65	"	1720		3 73	2131 70	572	0 33	(b) Le prix des places au théâtre du Vaudeville ayant varié dans les 2 années on a été forcé d'établir pour les 2 années un prix moyen.
	Nombre id	465	180	147	308	370	250	"							
	Produits id	3069 "	792 "	485 10	847 "	814 "	412 50	" "		6419 60					
Odéon	Prix des Places	6 "	5 "	4 "	3 "	2 "	1 65	1 25	1756		3 28	748 54	228	0 12	
	Nombre id	318	256	138	210	234	450	150							
	Produits id	1908 "	1280 "	552 "	630 "	468	742 50	187 50		5768 "					
Italien	Prix des Places	5 50	4 40	3 30	2 20	1 65	1 25	" "	1282		2 96	1451 65	490	0 38	
	Nombre id	190	196	216	148	472	60	" "							
	Produits id	1045 "	862 40	712 80	325 60	778 80	75	" "		3799 60					
Variétés	Prix des Places	3 50	2 40	2 "	1 65	1 25	" "	" "	1245		2 19	1577 59	720	0 58	
	Nombre id	350	120	75	500	200	" "	" "							
	Produits id	1225 "	288 "	150 "	825 "	250	" "	" "		2738 "					
Vaudeville (b)	Prix moyen des Places pour les 2 années	4 "	3 75	3 "	2 25	1 65	1. 375	" "	1257		2 77	1445 97	522	0 41	
	Nombre des Places	301	172	180	207	225	163	" "							
	Produits id	1240	645	540	465 75	371 25	2, 2413	" "		3486 13					
Gaieté	Prix des Places	3 60	2 40	1 80	1 50	1 25	" 90	" 60	1754		1 44	1149 39	798	0 45	
	Nombre id	76	278	250	100	500	100	450							
	Produits id	273 60	667 20	450 "	150 "	625 "	90 "	270 "		2525 80					
Ambigu	Prix des Places	3 60	2 40	2 "	1 80	1 25	" 90	" 60	1530		1 32	1106 46	838	0 55	
	Nombre id	70	96	58	206	500	200	400							
	Produits id	252 "	230 40	116 "	370 80	625 "	180 "	240 "		2014 20					
Porte St. martin	Prix des Places	4 "	3 "	2 50	1 90	1 50	1 25	" 65	1803		2 "	1261 69	631	0 35	
	Nombre id	244	135	336	180	450	108	350							
	Produits id	976 "	405 "	840 "	342 "	675 "	135 "	227 50		3600 50					
Cirque Olympique	Prix des Places	4 "	3 "	2 50	2 "	1 50	1 25	" 75	1219		1 87	969 33	519	0 42	
	Nombre id	90	72	246	176	115	340	180							
	Produits id	360 "	216 "	615 "	352 "	172 50	425 "	135 "		2275 50					
									16924	48058 63		18820 92	6816		

Résultats Généraux du Tableau ci-dessus calculés pour les onze Théâtres réunis.

Produit moyen Annuel du droit perçu pour les pauvres	Évaluation de la Recette moyenne Totale et Annuelle	Nombre des Représentations : Par An	Nombre des Représentations : Par jour l'un dans l'autre	Nombre Total des Places	Produit pour un jour de représentation de toutes les Places	Recette moyenne pour un jour de Représentation	Différence	Prix moyen d'une place	Population moyenne payante par Représentation	Rapport entre le nombre total des places et la population moyenne	
475 199. 13.	5,232,465 17	3297	9	16924.	43,058. 63.	18,820 92.	29,237. 71	2. 78.	6816 (c)	0, 40.	(c) Ce nombre est à peu près le 1/100 de la population de la Ville, mais on doit faire observer qu'il y a outre cette population payante une population non payante qui reçoit en vertu de différens droits ou concessions, des entrées de faveur et des billets gratuits, ou non soumis au droit perçu pour les pauvres : on évalue le nombre de ces entrées et billets à 3000 au moins par jour ; ce qui porterait la population moyenne des théâtres à 10,000 personnes ou environ aux deux tiers du nombre des places qu'ils renferment.

60.e Tableau.

Tableau de la Recette des Petits Spectacles, Bals, Jardins, Concerts soirées musicales amusantes et curiosités présentant en même tems les droits perçus au profit des Pauvres pendant les années 1817 et 1818.

Désignation des Spectacles. Bals Concerts &c.		1817. Recettes Brutes	1817. Recettes évaluées	1817. Total des 2 Recettes	1817. Droits perçus pour les pauvres.	Désignation des Spectacles. Bals Concerts &c.ª		1818. Recettes Brutes	1818. Recettes évaluées	1818. Total des 2 Recettes	1818. Droits perçus pour les pauvres	Observations.
12 Petits Spectacles	3 Controlés	44966 40	" "	108683 6	12866 90	13 Petits Spectacles	5 Controlés	78644 95	" "	136604 95	16583 45	(a) parmi les bals le plus suivi a été celui de l'Opéra dont la recette est évaluée en 1817 à 34,872f. en 1818 à 44, 442.
	9 Abonnés	" "	63717 36				8 Abonnés	" "	57960 "			
22 Bals (a)	5 Controlés	64471 75	" "	106851 76	12499 80	28 Bals (a.)	14 Controlés	77367 40	" "	114087 40	13753 18	
	17 Abonnés	" "	42380 "				14 Abonnés	" "	36720 "			
5 Jardins (b.)	3 Controlés	280012 30	" "	287212 30	34525 38	6 Jardins (b.)	6 Controlés	408136 50		408136 50	50853 74	(b) En 1817 le jardin le plus suivi a été celui des montagnes Beaujon mais en 1818 ce jardin et celui de Tivoli ont eu à peu près la même population payante. Les autres Jardins sont restés beaucoup au dessous.
	2 Abonnés	" "	7200 "				" Abonné	" "	" "			
9 Concerts.	9 Controlés	34038 25	" "	34038 25	3703 92	15 Concerts.	15 Controlés	85924 30		85924 30	9622 38	
	" Abonné	" "	" "				" Abonné	" "	" "			
60 Séances musicales	1 Controlés	68 "	" "	17284 "	2169 "	63 Séances musicales	5 Controlés	1892 "		10748 "	1364 12	
	59 Abonnées	" "	17216 "				58 Abonnées	" "	8856 "			
13 Cafés à soirées amusantes	" Controlé	" "	" "	28768 "	3596 "	11 Cafés à soirées amusantes	" Controlée	" "	" "	17056 "	2132 "	
	13 Abonnés	" "	28768 "				11 Abonnées	" "	17056 "			
58 Curiosités	3 Controlées	35620 65	" "	66234 01	7307 50	60 Curiosités.	10 Controlées	41642 20	" "	66687 56	7226 89	
	55 Abonnées	" "	30613 36				50 Abonnées		25045 36			
		459177 35	189894 72	649072 07	76668 50.			693607 35	145637 36	839244 71	101595 76.	

61.e Tableau

CHAPITRE VIII.

VOITURES

ET

TRANSPORTS.

ÉNUMÉRATION
DES TABLEAUX
RELATIFS AUX VOITURES ET TRANSPORTS.

Tableau présentant 1°. le nombre des Voitures de toute espèce inscrites dans le ressort de la Préfecture de Police au 1er. Janvier 1819. 2°. le nombre des cochers ou conducteurs de Voitures publiques inscrits à la même époque. 3°. diverses observations relatives à quelques unes des nombres qui y figurent et entr'autres le nombre des Places de stationnement des Voitures de Place par Arrondissements.

Désignation de l'espèce de Voiture.	Nombre. des Voitures enregistrées	Nombre. moyen des Voitures qui ont roulé en 1818	Nombre. des cochers ou conducteurs enregistrés
Fiacres (1)	900	817	1674
Cabriolets. Intérieurs (1)	765	1259	2025
Cabriolets. Extérieurs (2)	406		
Messageries en Voitures à destination fixe (non compris celles des environs de Paris)	106	"	706
Carosses de remise	489	"	"
Cabriolets de remise	388	"	"
Cabriolets (3) particuliers	4804	"	"
Charettes et haquets	9080	"	"
Voitures à tonneau traînées par 1 cheval	495	"	"
Voitures à Tonneau traînées à bras.	843	"	"

Observations.

(1) Les prix de la première heure sont pour les {Fiacres .... 2f. " / Cabriolets .... 1 50} ceux des autres heures ou de la course se payent pour les {Fiacres .... 1 80 / Cabriolets .... 1 25} Le temps que les fiacres et cabriolets employent moyennement en courses par jour, semble pouvoir être évalué d'après le rapport du prix de l'heure de course avec la somme brute moyennement rendue par les cochers à leurs maîtres cette somme approche de {12f." pour les fiacres / 9f." pour les cabriolets} ce qui donnerait pour les 1ers 8 heures de course et environ et pour les 2es de 6 à 7 heures, outre les heures de Course il est probable que ces voitures font moyennement {Fiacres 8 heures / Cabriolets 5 à 6 hres.} de place.

(2) Le nombre des cabriolets de l'extérieur a été de 600 à 700 l'établisst. des nouvelles voitures partant à heures fixes pour les environs a rendu nécessaire leur diminution successive: le prix d'une place dans ces voitures n'est pas fixé il varie de 0f. 50 à 1f. 50 suivant le trajet qu'elles ont à faire, et suivant l'heure et le jour et le jour où on les employe. le nombre des places intérieures de chaque voiture est écrit en blanc sur les panneaux latéraux extérieurs.

(3) Le nombre des cabriolets particuliers enregistrés et numérotés en vertu de l'Ordonnance de 28 7bre. 1816 s'élève à 4,804, mais il est probable qu'il est trop élevé au moins de 1,200 par suite de la non déclaration des propriétaires qui peuvent avoir cessé de faire usage des cabriolets déclarés. Quant aux Voitures particulières à 2 chevaux non sujettes à prendre un numéro, l'Administration n'a sur leur nombre aucune connaissance exacte.

Nombre des Places de stationnement des Voitures de Place par Arrondissement.

Arrondt.	Nombre des Places de Fiacres	Nombre des Places de Cabriolets. Intérieurs	Nombre des Places de Cabriolets. Extérieurs	Nombre Total des Places
1	9	7	"	17
2	8	3	"	11
3	2	1	1	4
4	5	1	"	6
5	3	3	"	6
6	4	1	"	5
7	4	1	"	5
8	6	2	1	9
9	3	2	"	5
10	10	4	"	14
11	5	2	"	7
12	12	2	1	15
Totaux	71	29	4	104.

Les renseignements contenus dans ce tableau qui regardent tout non seulement la ville de Paris intra muros mais encore tous les lieux extra muros qui sont du ressort de la Préfecture de Police semblent propres à appuyer l'opinion émise plus haut (Note du Tableau 56, relatif aux Consommations de la Ville de Paris) que le nombre des chevaux existant dans la ville de Paris peut être évalué environ à 16,000.

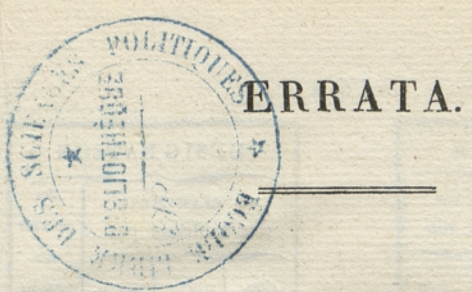
ÉNUMÊRATION GÉNÉRALE

DES OBJETS CONTENUS DANS CE RECUEIL.

	DÉSIGNATION DU CLASSEMENT des tableaux par chapitres.	articles.	parties.	des numéros des tableaux.
Premier Supplément.				
Renseignemens divers concernant l'étendue de la ville de Paris..........	2	1	«	«
Deuxième Supplément.				
Accroissemens successifs, division du territoire et distribution de la population........................	2	1	«	«
— relatif au numérotage des maisons...	2	1	«	11
— relatif au balayage et à l'éclairage des rues........................	2	1	«	12
Relevé général des actes de l'état civil dans le département de la Seine, pour chaque mois et par arrondissem. (1817).	2	2	1	13
— des naissances dans le département, pour chaque mois et par arrondissement (1817)......................	2	2	1	14
Détails concernant les enfans naturels (1817)........................	2	2	1	15
— concernant les enfans morts-nés (1817).	2	2	1	16
Relevé des mariages dans le déparement, pour chaque mois et par arrondissement (1817).....................	2	2	1	17
— des décès (1817)..................	2	2	1	18
— des décès avec distinction d'âges (ville de Paris) (1817)..................	2	2	1	19
Détails concernant les morts accidentelles, etc. (1817)......................	2	2	1	20
— concernant les suicides (1817)......	2	2	1	21
— concernant les suicides, avec désignation des causes et moyens (1817)....	2	2	1	22
— concernant les morts pour cause de petite-vérole (ville de Paris) (1817)..	2	2	1	23

	DÉSIGNATION DU CLASSEMENT des tableaux par chapitres.	articles.	parties	des numéros des tableaux.
Vaccinations gratuites (ville de Paris) (1817).	2	2	1	24
Relevé général des actes de l'état civil dans le département de la Seine, pour chaque mois et par arrondissement (1818)........................	2	2	2	25
— des naissances dans le département, pour chaque mois et par arrondissement (1818)........................	2	2	2	26
Détails concernant les enfans naturels (1818)........................	2	2	2	27
— concernant les enfans morts-nés (1818).	2	2	2	28
Relevé des mariages dans le département, pour chaque mois et par arrondissement (1818)........................	2	2	2	29
— des décès (1818)..................	2	2	2	30
— des décès, avec distinction d'âges (ville de Paris) (1818)..................	2	2	2	31
Détails concernant les morts accidentelles, etc., (1818)........................	2	2	2	32
— concernant les suicides (1818)........	2	2	2	33
— concernant les suicides, avec désignation des causes et moyens (1818)....	2	2	2	34
— concernant les morts pour cause de petite-vérole (ville de Paris) (1818)..	2	2	2	35
Vaccinations gratuites (ville de Paris) (1818).	2	2	2	36
Décès pour cause de maladies du poumon dans la ville de Paris, pendant les années 1816, 1817, 1718 et 1819.....	2	3	«	37
Population des hospices et hôpitaux civils, époque du recensement de 1817.....	3	«	«	38
— Id. avec indication d'âges..........	3	«	«	39
— Id. avec désignation des professions.	3	«	«	40

FIN.



ERRATA.

Page 10, ligne 3 : *on observe le nombre total N de naissances*, etc., lisez *des naissances*, etc.

— 32, lig. 17 : *est exprimée par le prodiut des*, etc., lisez *est exprimée par le produit des*, etc.

— 40, lig. 16 : *il importe beaucoup de connaître les causes qui le modifient*, etc., lisez *qui la modifient*, etc.

— 56, lig. 20 : *qui maintiennent la popupulation*, etc., lisez *qui maintiennent la population*, etc.

— 58, lig. 5 : *qui exprime la population des nombres partiels*, etc., lisez *qui exprime la population, des nombres partiels*, etc.

— 92, lig. 24 : *élément principal de la crhronologie*, etc., lisez *élément principal de la chronologie*, etc.

Tableau N°. 3. Note (*a*), 3e. lig. : *on les a compris, etc.*, lisez *comprises*, etc.

3e. arrond., 21e. colonne { 1re. lig. : 2329, lisez 2239.
2me. lig. : 315, lisez 313.

9e. arrond., 3e. colonne, 3e. lig. : 449, lisez 499.

— N°. 7. Titre, 4me. colonne : *completté sous le rapport*, etc., lisez *complété*, etc.

— N°. 8. Titre, 4me. colonne : *population complettée*, etc., lisez *complétée*, etc.

— N°. 10. 2me. supplément, titre, 3me. lig. : *à la situation du territoire qu'il occupe*, etc., lisez *qu'elle occupe*, etc.

— N°. 13. Titre : *Relevé général de l'état civil*, etc., lisez : *Relevé général des actes de l'état civil*, etc.

Tableau N°. 25. Titre : *Rélevé général de l'état civil*, etc. lisez *Relevé général des actes de l'état civil*, etc.

— N°. 37. 32me. colonne. Totalité des décès dans Paris, sexe masculin.

Asthme, lisez { 2me. lig. 10,535.
3me. id. 10,770.
4me. id. 10,054.
5me. id. 41,812.

Lisez de même à chacune des trois autres maladies.

— N°. 43. 1re. colonne, 14me. lig. : *déficit*, lisez *déficit* (1).

— 9me. colonne, 1re. lig. : 72 fr 98 c., lisez 72 fr. 98 c. (2).

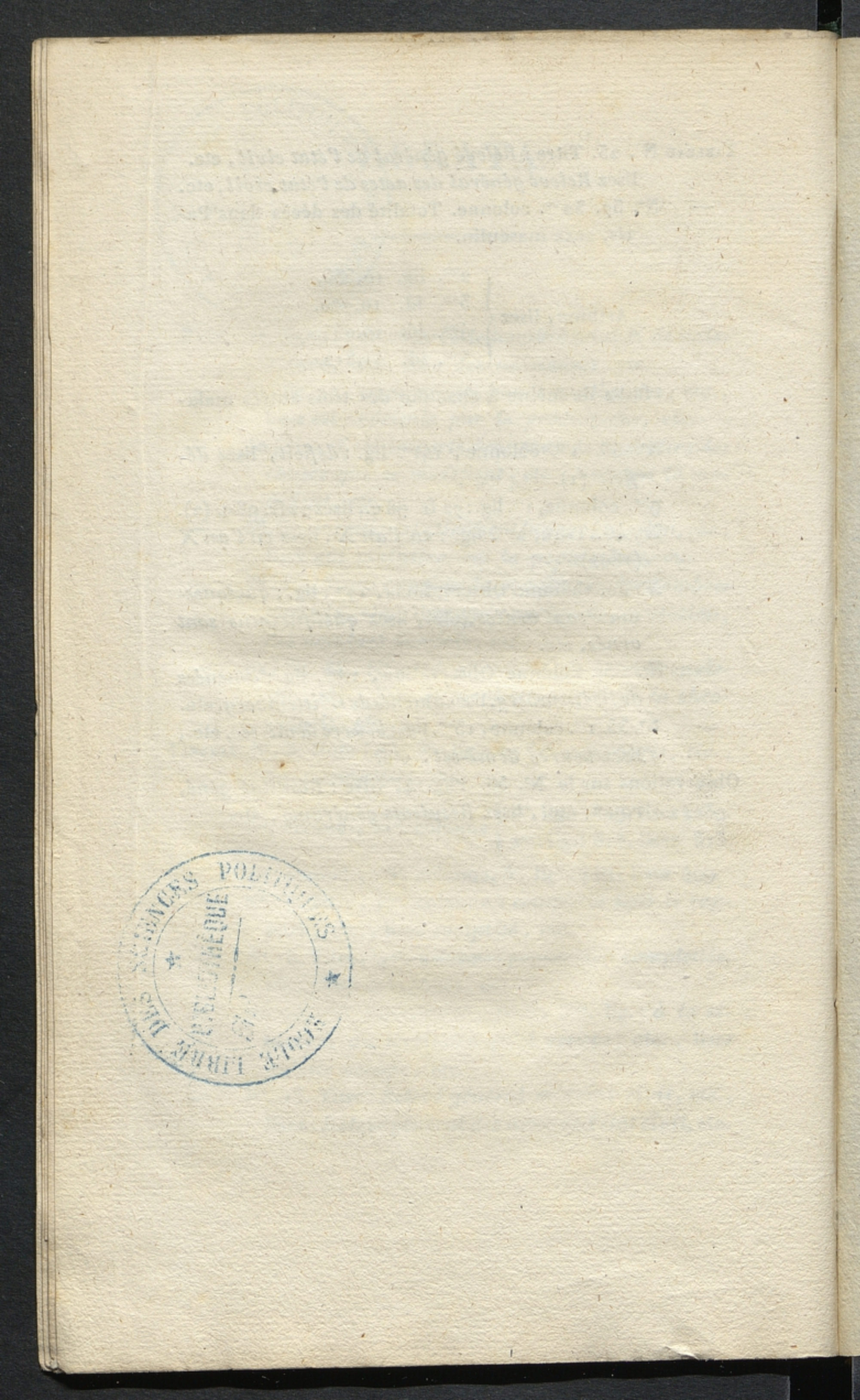
— N°. 46. Titre, 2me. lig. : *en l'an X*, lisez *en l'an X* (1802).

— N°. 52. Colonne Observations, 17me. lig. : *quelques-unes sont ornées*, etc., lisez *quelques-uns sont ornés*, etc.

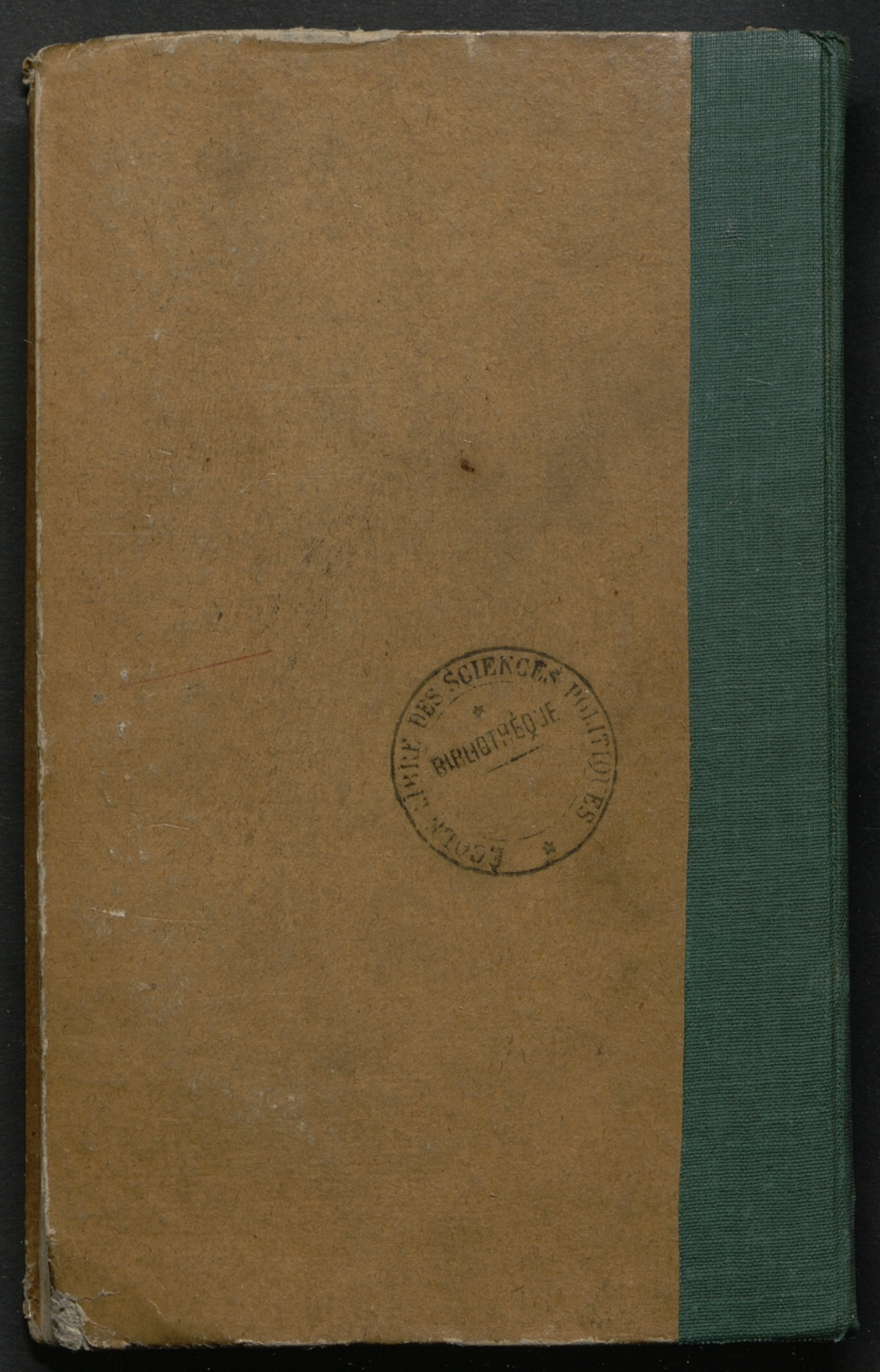
— N°. 53. Colonne Observation, 18me. lig. : *amenées de Wittemberg*, lisez *amenés de Wittemberg*, etc.

— N°. 55. 1re. colonne, 13me. lig. : *beurre demi-sec*, etc., lisez *beurre demi-sel*, etc.

Observations sur le N°. 56. Pag. 4, titre : *Résultat géné, raux*, etc., lisez *Résultats généraux*, etc.



ECOLE LIBRE DES SCIENCES POLITIQUES
BIBLIOTHÈQUE


ECOLE LIBRE DES SCIENCES POLITIQUES
BIBLIOTHÈQUE

